



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

Efectos de la evaluación procesal en la calidad de la gestión del conocimiento de los estudiantes del tercer año del curso de geografía del Colegio de Aplicación San Marcos

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con
mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la
Educación

AUTOR

Luis Héctor HUAMANÍ HUAMÁN

ASESOR

Ofelia Carmen SANTOS JIMÉNEZ

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Huamaní, L. (2016). *Efectos de la evaluación procesal en la calidad de la gestión del conocimiento de los estudiantes del tercer año del curso de geografía del Colegio de Aplicación San Marcos*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

9289



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR EL GRADUANDO LUIS HÉCTOR HUAMANÍ HUAMÁN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

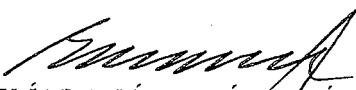
En la ciudad de Lima a los 14 días del mes de julio del 2016 siendo las 11:00 am, se reunió en acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por Dr. ELÍAS JESÚS MEJÍA MEJÍA (Presidente), Dra. OFELIA SANTOS JIMÉNEZ (Asesora), Dr. EDGAR DAMIÁN NÚÑEZ (Jurado Informante), Mg. ELÍ CARRILLO VÁSQUEZ (Jurado Informante) y Dra. TAMARA PANDO EZCURRA (Miembro del Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis titulada: **EFFECTOS DE LA EVALUACIÓN PROCESAL EN LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DEL CURSO DE GEOGRAFÍA DEL COLEGIO DE APLICACIÓN SAN MARCOS**, que presenta don **LUIS HÉCTOR HUAMANÍ HUAMÁN** para optar el Grado Académico de Magíster en Educación, con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación.

Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por Dra. OFELIA SANTOS JIMÉNEZ (Asesora), Dr. EDGAR DAMIÁN NÚÑEZ (Jurado Informante), Mg. ELÍ CARRILLO VÁSQUEZ (Jurado Informante)

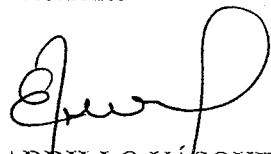
Después de haber escuchado la sustentación del graduando, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de:

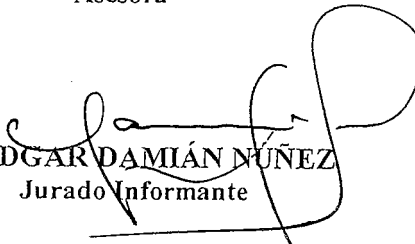
Buena (16)

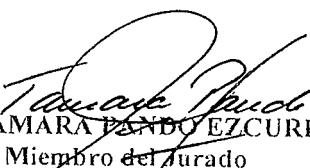
Como testimonio del acto que culminó a las 12:30 horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a don **LUIS HÉCTOR HUAMANÍ HUAMÁN**, como Magíster en Educación, con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación.


Dr. ELÍAS JESÚS MEJÍA MEJÍA
Presidente


Dra. OFELIA SANTOS JIMÉNEZ
Asesora


Mg. ELÍ CARRILLO VÁSQUEZ
Jurado Informante


Dr. EDGAR DAMIÁN NÚÑEZ
Jurado Informante


Dra. TAMARA PANDO EZCURRA
Miembro del Jurado

DEDICATORIA

*A mis padres, Leonidas y Felicitas, que motivan y
fortalecen mi actitud hacia el conocimiento
científico.*

AGRADECIMIENTOS

*A la Dra. Ofelia Santos Jiménez mi gratitud por
sus aportes y recomendaciones en el
asesoramiento de la presente tesis.*

ÍNDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	11
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	
1.1 Fundamentación y formulación del problema	12
1.2 Objetivos	14
1.3 Justificación del proyecto	15
1.4 Fundamentación y formulación de las hipótesis	16
1.5 Identificación y clasificación de las variables	17
CAPÍTULO II	18
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	19
2.2 Bases teóricas	28
2.2.1 Naturaleza de la evaluación educativa	28
2.2.1.1 Concepciones de la evaluación	29
2.2.1.2 Objetivos de la evaluación	33
2.2.1.3 Funciones de la evaluación	35

2.2.1.4	Dilemas en la perspectiva evaluativa	40
2.2.1.5	Enfoques de la evaluación	45
2.2.1.6	Fines de la evaluación	54
2.2.2	Gestión del conocimiento	60
2.2.2.1	Antecedentes de la sociedad del conocimiento	64
2.2.2.2	Sociedad del conocimiento	68
2.2.2.3	Propiedades del conocimiento	73
2.2.2.4	Gestión del conocimiento en la educación	77
2.3	Glosario de términos	82

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Operacionalización de variables	85
3.2	Tipificación de la investigación	87
3.3	Estrategia para la prueba de hipótesis	87
3.4	Población y muestra	88
3.5	Instrumentos de recolección de datos	88

CAPÍTULO IV

93

TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS

4.1	Presentación, análisis e interpretación de los datos	94
4.2	Prueba de hipótesis	107
4.3	Discusión de resultados	110
	CONCLUSIONES	112
	RECOMENDACIONES	113
	BIBLIOGRAFÍA	114
	ANEXOS	118

RESUMEN

El presente trabajo se encuentra dentro de la línea de investigación que corresponde a la evaluación educativa, la cual parte en establecer si la evaluación procesal se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos.

Generalmente los docentes concebimos a la evaluación procesal como un instrumento que nos permite saber cómo avanza el educando en su proceso de enseñanza – aprendizaje y reforzar en aquello que le hace falta, pero este tipo de evaluación es mucho más porque encierra una gran riqueza en su proceso de ejecución que permite al alumno desarrollar determinadas capacidades como aprender a aprender y generar conocimientos nuevos que en conjunto se denomina gestión del conocimiento.

Todos gestionamos conocimiento en nuestra vida diaria, pero no todos tenemos la misma eficacia para procesar los contenidos, por ello las personas tienen diferente grado de calidad para realizar dicho proceso y esto se puede homogeneizar hasta cierto nivel mediante la evaluación formativa. En este sentido la hipótesis de esta tesis parte de que si se aplica una evaluación procesal esta se relaciona positivamente con la calidad de la gestión del conocimiento.

Para comprobar la hipótesis de la presente tesis se ha empleado el diseño cuasiexperimental, la cual ha requerido de dos grupos ya establecido. En un primer grupo se aplicó la evaluación procesal y en el otro no. Finalmente se ha empleado la correlación de Pearson que establece una relación positiva entre ambas variables.

SUMMARY

The current research is delimited into the type of investigation that belongs to educational assessment, which consists on establishing if continuous assessment is related to the quality of knowledge management of the students of third grade of Colegio de Aplicación San Marcos in the subject of Geography.

Generally, teachers consider continuous assessment as a tool that help us know how students make progress in the teaching – learning process in order to reinforce what has not been consolidated, but this kind of assessment means much more as it includes great richness in its performance, which allows students to develop specific capacities such as learning to learn and generating knowledge, which is globally named as knowledge management.

We all manage knowledge in our daily life, however not all of us have the same efficiency to process content. That is why people have different levels of quality to realise this process and this can be standardized to a certain extent through formative assessment. In this regard, the hypothesis of this research is based on the idea that if continuous assessment is applied, it can be positively related to the quality of knowledge management.

In order to prove the hypothesis of this research, a quasi-experimental design has been used, which has required two groups previously established. Continuous assessment was applied to the first group, but it was not to the other. Finally, the Pearson product-moment correlation coefficient has been utilised, which states a positive relationship between both variables.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de conocer, demostrar y relacionar la evaluación procesal con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos durante el tercer semestre del año 2015.

El propósito de esta tesis fue realizar un trabajo innovador que cimente y fortalezca una visión holística de la evaluación educativa procesal. Se ha observado en el proceso de investigación que los docentes contamos con un instrumento, evaluación formativa, que aplicado de manera sistemática, metódica y estratégica, permite la mejora de la capacidad de aprender y generar conocimientos nuevos.

Actualmente, el enfoque pedagógico ha condicionado que el proceso de enseñanza – aprendizaje debe estar en función del estudiante, pero sucede que la evaluación sigue estando en función del docente que bajo la óptica del tradicionalismo pedagógico; lo utiliza para promover y en los mejores casos para saber la condición académica en la cual se encuentra el estudiante. La concepción evaluativa debe estar en función del estudiante, porque esta permite el desarrollo de capacidades que exige la sociedad del conocimiento.

La generación de riqueza ya no se encuentra en la materia prima, debido a que hemos pasado de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, donde lo más importante es crear conocimiento, es decir, manifestar la creatividad. La sociedad que alcance una mayor calidad en la gestión del conocimiento podrá dar mayor bienestar social a sus integrantes. De ahí la importancia intrínseca de una adecuada evaluación procesal que puede contribuir a mejorar la calidad educativa de nuestro país, esto es, de nuestro sistema productivo.

El trabajo de investigación consta de cuatro capítulos. El primer capítulo consta del planteamiento del estudio, el segundo capítulo abarca los antecedentes de la investigación y las bases teóricas, el tercer capítulo consta de la metodología que ha seguido este trabajo de investigación y el cuarto capítulo abarca el análisis e interpretación de las encuestas y exámenes aplicados que han determinado la relación entre la evaluación procesal y la calidad gestión del conocimiento, finalmente en los anexos se encuentran los instrumentos de investigación y las evidencias que dan sustento a este trabajo de investigación.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Fundamentación y formulación del problema

La educación peruana viene atravesando serios problemas y sus causas son múltiples. El problema más notorio para la sociedad peruana es la deficiencia de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales en los estudiantes. Esta percepción que tiene la sociedad se ha podido evidenciar a través de los diferentes resultados de exámenes nacionales e internacionales en las cuales han participado los estudiantes peruanos en sus diferentes niveles.

Las causas de la deficiencia significativa de contenido que poseen los alumnos tienen varias aristas, pero el más notorio en el campo educativo está relacionado con la pedagogía tradicional que se caracteriza por la transmisión de información del docente al educando, donde el papel fundamental del proceso enseñanza – aprendizaje lo realiza el docente. Este modelo pedagógico genera una evaluación tradicional o sumativa, que consiste en una evaluación inicial y final, de este modo, se desaprovecha los beneficios que genera la evaluación procesal.

Hemos pasado de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento donde la abundancia de información que circula por diferentes medios genera la necesidad que los educandos desarrollen habilidades y estrategias para procesar oportunamente la cantidad de información con la que trabajan a diario. Es en este contexto en la cual el docente tiene que apoyar didácticamente al alumno en la mejora de su calidad de gestión de conocimiento, es decir, tiene que cualificar su capacidad de aprender y generar conocimientos nuevos o mejorar el que existe.

El siglo XXI requiere que los ciudadanos aprendan a procesar y utilizar eficientemente el conocimiento. Esto lo podemos alcanzar si mejoramos la calidad de la gestión de nuestros conocimientos y un factor que nos conlleva a esto es la evaluación procesal que encierra una gran riqueza en su proceso contextual, porque permite el desarrollo de capacidades.

En este contexto de la era del conocimiento la evaluación debe ser vista como un instrumento de estímulo que permita afianzar las diferentes cualidades que debe de tener un estudiante de este contexto social, cultural y económico que vivimos. En ese sentido la evaluación tiene que caracterizarse por ser permanente o procesal porque permitirá mejores resultados en la formación integral del educando.

En este contexto se formula el siguiente:

1.1.1 Problema general

¿La evaluación procesal se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos?

1.1.2 Problema específico

PE₁ ¿Cuál es la calidad de la gestión del conocimiento con la aplicación de la evaluación procesal en los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos?

PE₂ ¿Cuál es la calidad de la gestión del conocimiento con la no aplicación de la evaluación procesal en los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Establecer la relación existente entre la evaluación procesal con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos.

1.2.2 Objetivo específico

OE₁ Comprobar la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos mediante la aplicación de la evaluación procesal.

OE₂ Determinar la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos mediante la no aplicación de la evaluación procesal.

1.3 Justificación del proyecto

Esta investigación servirá para mejorar la concepción teórica y práctica que tenemos sobre la evaluación procesal y la calidad de la gestión del conocimiento en el proceso de enseñanza – aprendizaje. El tradicionalismo pedagógico ha encasillado a la evaluación en la etapa inicial y final de una sesión de aprendizaje, cuando en la realidad debería ser un proceso constante durante el cual el alumno desarrolle su capacidad de aprender y adquiera progresivamente nuevos conocimientos. Esta investigación busca generar un mayor interés por la evaluación procesal y la calidad de la gestión del conocimiento por parte de quienes ejercen la labor de enseñar, porque no solo basta con iniciar una sesión que despierte el interés, sino hacer que ese interés sea prolongado a través de la evaluación procesal como un instrumento motivante que permita desarrollar la capacidad de aprender. En este sentido se hace importante comprender la evaluación procesal como un instrumento que permita el desarrollo oportuno de capacidades; la calidad de la gestión del conocimiento que permite al educando ser un estratega de su proceso de aprendizaje.

Cabe precisar que evaluación procesal es una alternativa pedagógica recomendable para la actividad educativa debido a que permite afianzar los contenidos y los objetivos trazados en la sesión de aprendizaje.

El óptimo logro de la creatividad es un objetivo que pretende alcanzar la sociedad del conocimiento y esto se podrá lograr si aplicamos una evaluación procesal que permita a los estudiantes ser más estratégicos en su proceso de aprendizaje. Esto es lo que pretende alcanzar la presente investigación.

1.4 Fundamentación y formulación de la hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Existe relación entre la evaluación procesal y la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos.

1.4.2 Hipótesis específicas

HE₁ La calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos se relaciona con la aplicación de la evaluación procesal.

HE₂ La calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos se relaciona con no la aplicación de la evaluación procesal.

1.5 Identificación y clasificación de las variables

1.5.1 Variable independiente: Evaluación procesal

- | | |
|--|---------------|
| A) Por la función que cumple en la hipótesis | Independiente |
| B) Por su naturaleza | Activa |
| C) Por el método de estudio | Cuantitativo |
| D) Por la posesión de la característica | Continua |
| E) Por los valores que adquieren | Politomía |

1.5.2 Variable dependiente: Calidad de la gestión del conocimiento

- | | |
|--|--------------|
| A) Por la función que cumple en la hipótesis | Dependiente |
| B) Por su naturaleza | Pasiva |
| C) Por el método de estudio | Cuantitativa |
| D) Por la posesión de la característica | Categórica |
| E) Por los valores que adquieren | Politomía |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Huaney (2010) en su tesis de maestría titulado “La Función motivadora de los instrumentos de evaluación de aprendizajes y su relación con el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo” establece el siguiente problema: ¿En qué medida la función motivadora de los instrumentos de evaluación del aprendizaje se relaciona con el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo? y llega a las siguientes conclusiones:

- La función motivadora de los instrumentos de evaluación del aprendizaje mediante su naturaleza formal y conceptual, de sus implicancias cognitivas y afectivo-emocionales se relaciona positivamente con el rendimiento académico de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” de Ancash.
- La naturaleza formal y conceptual de los instrumentos de evaluación del aprendizaje a través de motivaciones extrínsecas, intrínsecas y de seguridad se relaciona positivamente con el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación.
- Las implicancias cognitivas de los instrumentos de evaluación del aprendizaje mediante motivaciones de valoración, interés y satisfacción se relacionan

positivamente con el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación.

Tarazona (2011) en su tesis de maestría titulado “Influencia de la evaluación formativa en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de educación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo” establece el siguiente problema: ¿De qué manera influye la Evaluación Formativa durante todo el proceso educativo para lograr un mayor rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo? y llega a las siguientes conclusiones:

- La Evaluación Formativa aplicada en todo el proceso educativo , ha concretado un mayor Rendimiento Académico en los estudiantes de la Carrera Profesional de Comunicación , Lingüística y Literatura de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- La información del proceso educativo ha sustentado la formación de juicios de valor para el mejoramiento de los aprendizajes de los alumnos de la Carrera de Comunicación, Lingüística y Literatura de la Escuela Profesional de Educación.
- La Evaluación Formativa ha detectado con certeza los aciertos y los errores del aprendizaje, a través de la reflexión continua, sistemática e integrada sobre la acción educativa, implementando las acciones que son necesarias para obtener mejores resultados en la valoración del desarrollo cognitivo.

- La Evaluación Formativa ha contribuido a la reprogramación de objetivos y recursos metodológicos, adecuándolos al proceso de aprendizaje de los estudiantes y haciendo que los conocimientos coadyuven a fortalecer sus experiencias y comprender que los cambios afecten positivamente al rendimiento académico.

Carhuatanta (2009) en su tesis titulado “Estudio comparativo entre la evaluación permanente y la evaluación final en el rendimiento académico del curso de patología quirúrgica en los estudiantes de Medicina Humana” establece el siguiente problema: ¿Mejora el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Humana de la UNAP 2009 sometidos a evaluación permanente en comparación con el rendimiento académico obtenido por los estudiantes sometidos a evaluación final?, y llega a las siguientes conclusiones:

- El rendimiento académico obtenido en el curso de Patología Quirúrgica por los alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la UNAP 2009 sometidos a evaluación permanentes fue superior al rendimiento académico de los alumnos sometidos a evaluación final.
- El rendimiento académico obtenido por los alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la UNAP 2009 mejora con el uso del método de evaluación permanente en comparación con el método de evaluación final, demostrándose en la comparación de los promedios alcanzados después de su aplicación con los grupos de estudiantes. Prueba t de student para muestras independientes ($p < 0.000$).

Robles (2013) en su tesis titulado “Modelo de evaluación formativa y sumativa en el rendimiento académico en el curso de Biología general de los alumnos de la Universidad de Tumbes 1990 – 2009” establece el siguiente problema: ¿Cómo se relaciona los modelos de evaluación formativa y sumativa en el RAE del curso de Biología, en los alumnos de las Escuelas de Agronomía – pesquería y obstetricia – Enfermería?, y llega a las siguientes conclusiones:

- El Rendimiento Académico Educacional (RAE), en el curso de Biología administrado para los alumnos de Obstetricia/Enfermería es alto, (>12.5). Así se demuestra después de aplicar el Modelo de Evaluación Formativa Educacional (MEFE), en los diferentes ciclos académicos semestrales en el curso de Biología, en la UNT.
- El Rendimiento Académico Educacional (RAE), en el curso de Biología administrado para los alumnos de Agronomía/Pesquería es bajo, (< 10.5). Así se demostrado fehacientemente, después de aplicar el Modelo de Evaluación Sumativa Educacional (MESE), en los cuarenta (40) ciclos académicos semestrales en el curso de Biología, en la Universidad Nacional de Tumbes (UNT).
- Las causas del alto rendimiento educacional del grupo de alumnos de las escuelas de Obstetricia- Enfermería es consecuencia indudablemente a la aplicación del Modelo de Evaluación Formativa Educacional (MEFE), en el curso de Biología, aplicado por el docente especialista en la materia.

Carranza (2012) en su tesis de doctorado titulado "La gestión del conocimiento en el Perú: El caso de la ciencia, la tecnología y la innovación" establece las siguientes conclusiones:

1. En el actual contexto de la globalización, el saber y el poder conforman una estrecha relación de amplias implicaciones: las políticas expansionistas de los poderes mundiales se consolidan debido a su desarrollo científico y a las innovaciones tecnológicas a gran escala. La tecnociencia aparece como causa y efecto multiplicador de nuevos conocimientos con capacidad de promover la reconversión productiva y de moldear la geopolítica mundial a favor de los países altamente industrializados que exigen, para su sostenibilidad, la apertura indiscriminada de los mercados de bienes y capitales, la creciente privatización de los sectores económicos, la erosión del tejido social de los países pobres, el decaimiento de los Estados nacionales y la sobreexplotación del medio ambiente.
2. Las causas que permiten explicar el escaso desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el Perú se encuentran, básicamente en:
 - ❖ La inserción subordinada del país en el mercado mundial, dirigido por el capital transnacional interesado en sostener su hegemonía monopolizando para sí la gestión del conocimiento, mientras condiciona a nuestro país como fuente de recursos naturales.

- ❖ La actuación estatal cuyos intereses, funcionales a la reproducción del sistema económico, político y cultural de orientación neoliberal, no vincula la gestión del conocimiento con las potencialidades productivas locales ni con las expectativas de desarrollo integral de nuestra sociedad multiétnica y pluricultural.

3. Los esfuerzos por superar las limitaciones de la gestión pública del conocimiento se han concentrado en una dimensión economicista sin mayor vinculación con los ámbitos de la cultura, el medio ambiente y la gobernabilidad a nivel local, regional y nacional. Destaca, por ello, la persistencia de la racionalidad euro céntrica que, sin recrear el conocimiento científico y tecnológico moderno en nuestro contexto multicultural, se aplica discriminando los saberes andinos y amazónicos, e inhibiendo el necesario diálogo intercultural.

4. A contracorriente de la premisa “la esencia de la tecnología no es tecnológica, es social”, los particulares intereses económicos, políticos y culturales de los poderes fácticos, concentrados en el uso parasitario de procesos tecnológicos generados en países altamente industrializados, no permiten la construcción de un proyecto nacional ni la gestión del conocimiento en esta perspectiva. Ello nos ha conducido a una situación de extrema dependencia tecnológica y de pérdida de autosuficiencia tecnológica que no nos permite aprovechar las oportunidades que pueda ofrecer el mercado global, y que atenta contra la confianza en nuestras capacidades para fijar metas y tomar decisiones de modo autónomo.

Sarasara (2010) en su tesis de maestría titulado “Gestión del conocimiento y liderazgo de clase mundial para el desarrollo del capital intelectual en las organizaciones inteligentes” establece el siguiente problema: ¿El liderazgo a través de la gestión del conocimiento gerencial contribuye en la creatividad empresarial de las organizaciones inteligentes y llega a las siguientes conclusiones:

1. En esta investigación se ha establecido determinar que el liderazgo a través de la gestión del conocimiento contribuye en la efectividad de las organizaciones inteligentes. En este entendido, los gerentes de las pequeñas y medianas empresas son conscientes sobre la necesidad de la implantación de un programa en la formación de recursos humanos sin embargo la junta de los accionistas en la mayoría de los casos se resisten argumentando que no disponen fondos para destinar en la capacitación y por ende en el desarrollo humano. Asimismo se resisten mostrar sus balances como el estado de pérdida y ganancias que son puntos clave para detectar sus movimientos y es allí donde se podrían recibir ciertas orientaciones para el uso y destino de los recursos.
2. Ha quedado demostrado que las características de los modelos mentales influyen en el análisis de problemas de las organizaciones inteligentes. Porque, en este punto, se ha encontrado que los empleados reciben repetitivamente los modelos mentales preconcebidos. Al tratar con sus clientes ensayan nociones repetitivas porque es la única vía como pueden satisfacer al cliente. Por lo mismo, como en el caso de los panetones todinno el gerente les ha enseñado a memorizar y repetir “el mejor panetón del Perú es todinno, los chocolates también y todos los productos todinno”. El concepto del modelo mental es algo

que se vive permanente en las empresas pequeñas y medianas estudiadas por que de ellos el éxito empresarial.

3. Que en cuanto el aprendizaje en equipo del liderazgo influye en el desarrollo la organización inteligente. En las empresas donde se ha enfocado el estudio se ha observado que el trabajo en equipo es permanente y de gran éxito, es el instrumento que se tiene más presente y asimismo se han recogido testimonios que en el caso que no trabajen en equipos se le va a despedir. Los equipos que se han formado a manera empírica con el correr del tiempo han ido perfeccionando y han constituido metodologías propias para su desarrollo empresarial. Las empresas que se dedican a las actividades de préstamos son los que temporalmente envían mediante convenios con Esan u otros institutos para el mecanismo de aprendizaje a sus empleados. Tal es el caso de todas las tiendas que están ubicadas en Gamarra.
4. Finalmente del resultado de la investigación, también ha permitido determinar que el liderazgo gerencial es importante en las organizaciones empresariales, toda vez que permite encaminar los recursos hacia los objetivos planteados. Todas las empresas que se ha estudiado a pesar que la mayoría tal vez no conozca bien la gerencia del conocimiento pero con la práctica han aprendido el trato hacia las personas tanto con sus empleados que son componentes tanto componentes endógenos y sus clientes junto con los proveedores que asumen el componente exógeno de la empresa es decir que forman parte del entorno. De esta manera por los años que llevan de vigencia en algunos casos hemos encontrado como es el caso de Bata Rímac que tiene más de 30 años.

Huaillani (2014) en su tesis de maestría titulado “Gestión del conocimiento tácito en el Instituto Nacional de Salud” establece el siguiente problema: ¿el conocimiento tácito que no se comparte entre los miembros del Instituto Nacional de Salud, no permite el proceso de socialización de conocimientos que involucra la mejora de la cultura organizacional? y llega a las siguientes conclusiones:

1. El modelo permitió a través de las herramientas de la plataforma, la socialización de los conocimientos generados por los miembros de la institución, como las lecciones aprendidas y buenas prácticas, esto tuvo un efecto positivo en el fortalecimiento de la cultura organizacional, dado que al participar y compartir sus experiencias, la cultura organizacional mejoró ya que cambió de una cultura controladora a una cultura colaboradora donde los miembros la institución comparten, trabajan en equipo y se fomenta la participación.
2. La aplicación del cuestionario de “Modelo de Valores en Competencia”, sirvió para identificar el tipo de cultura organizacional en la que se encontraba el INS antes de implementar la plataforma de gestión del conocimiento tácito, de esta forma se identificó la influencia de la plataforma en el fortalecimiento de la cultura organizacional.
3. La plataforma virtual fomentó la participación, el trabajo en equipo y el flujo de los procesos en la Gestión del Conocimiento (GC). Asimismo se demostró que no se necesita tener una tecnología licenciada para la gestión de conocimiento, ya que la herramienta tecnológica no garantiza una Gestión de Conocimiento

eficiente, su éxito también depende de la importancia dada a la GC en la organización y de la colaboración por parte de los directivos y demás involucrados, antes, durante y después de su implementación.

4. La propuesta del modelo de Gestión del Conocimiento se fundamentó en el estudio de algunos modelos de GC existentes y sobretodo del diagnóstico inicial realizado en el INS, en el que se detectó la necesidad de aplicar prácticas de GC en la institución, por lo que puede servir de apoyo como modelo de gestión del conocimiento en instituciones públicas y privadas.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Naturaleza de la evaluación educativa

El origen de la evaluación educativa se remonta a la aparición del homo en el paleolítico inferior, en este contexto cultural la educación no estaba institucionalizada, sin embargo la responsabilidad recaía sobre la familia o grupo de parentesco, en la cual se desenvolvía el niño o el adolescente y la evaluación tuvo una función social. En la evolución de esta especie y su medio, la conceptualización de esta herramienta no ha sido una excepción, ha evolucionado hasta una evaluación sistémica como la conocemos en la actualidad.

En sus comienzos la evaluación educativa tuvo un sentido más extrínseco e inconsciente, su sentido se basó en confirmar el modo de como se había ejecutado una actividad. Conforme la sociedad evolucionó, su sistema económico también cambió y

exigió una mayor calidad en la mano de obra, lo que originó que los sistemas educativos cuenten con sistemas de evaluación mucho más complejos.

Nuestra sociedad actual se encuentra en proceso de cambio, la tecnología está cambiando nuestra forma de vida, pero nuestro paradigma evaluativo permanece indiferente a la realidad, por ejemplo en nuestra práctica pedagógica el aprendizaje se encuentra centrado en el educando, sin embargo su evaluación se encuentra más al servicio del docente que del estudiante, es decir, en nuestra práctica sigue vigente los parámetros de la pedagogía tradicional.

2.2.1.1 Concepciones de la evaluación

La educación es un proceso social en el cual se transmite la cultura de generación en generación y la evaluación educacional tiene como fin apoyar dicho proceso para alcanzar los objetivos esperados. Esto se lleva a cabo mediante la consolidación de un conjunto de saberes como también su respectiva verificación. Por lo tanto, se puede afirmar que la educación y la evaluación se encuentran en constante interacción y aparecen en la historia de la humanidad desde la aparición del hombre. Conforme el hombre y su realidad fueron evolucionando su concepción acerca de la evaluación también cambió, por ello hemos transitado de una evaluación educativa asistémica y tradicional a una evaluación que responde hasta cierto grado a los requerimientos de nuestra sociedad.

A continuación podemos apreciar que las diferentes conceptualizaciones sobre la evaluación están más en función del docente, si bien esto es importante, pero no podemos dejar de lado sus otras bondades intrínsecas que coadyuvan a la formación integral del educando.

Al respecto Mateo (2005) “conceptualiza a la evaluación como un proceso de recogida de información orientado a la emisión de juicios de méritos o de valor respecto de algún sujeto, objeto o intervención con relevancia educativa. Este proceso deberá ir necesariamente asociado a otro de toma de decisiones encaminado a la mejora u optimización del objeto, sujeto o intervención evaluada”.

Además Delgado (2010) define la evaluación de proceso como “la aplicación sistemática de procedimientos e instrumentos para seguir, acompañar y controlar el aprendizaje del estudiante, con el propósito de revisar el desarrollo del proceso educativo para orientar a los alumnos en el momento oportuno y ayudarlos a superar errores”.

Para reforzar Zubiría & Gonzáles (1995) manifiestan que “la evaluación educativa consiste en formular juicios de valor acerca de los procesos de formación de los estudiantes, para orientar las acciones educativas futuras”.

Además Canales (2010) sostiene que “evaluar es formular juicios de valor acerca de un fenómeno conocido, teniendo como base un parámetro de referencia y la información obtenida de un instrumento, para que a partir de ello se tome una decisión”.

Por otro lado Sanmartí (2008) manifiesta que “una actividad de evaluación se puede identificar como un proceso caracterizado por: la recogida y el análisis de información, la emisión de un juicio sobre ella, y la toma de decisiones de carácter social o pedagógico, de acuerdo con el juicio emitido”.

Las diferentes definiciones sobre la evaluación educativa se aluden al término juicio de valor. Pasemos a un bosquejo de este término para entender la naturaleza de la evaluación.

Zubiría & Gonzáles (1995) afirman que “los juicios de valor expresan nuestras preferencias, la forma en que atribuimos valores, según las personas o las cosas posean o no ciertos atributos que consideramos deseables o necesarios. Cuando alguien tiene claro lo que conviene, está preparado para la acción”.

Para alcanzar una evaluación educativa con un mayor grado de científicidad dentro del paradigma de la sociedad del conocimiento, esta tiene que ser seria, clara, objetiva y sobre todo centrarse en el estudiante, la cual implica dominar los contenidos y estrategias que vamos a impartir en clase. De esta manera estaremos en mejores condiciones de emitir un juicio de valor que se caracterizan según Zubiría y González por los siguientes:

- ❖ Los juicios de valor, por ser falibles e importantes, exigen conocimiento e información acerca del ser, objeto o fenómeno que se juzga.
- ❖ Los juicios de valor, por ser comparativos, exigen criterios o bases de comparación.
- ❖ Los juicios de valor son finalistas, apuntan a un fin que justifica el esfuerzo por obtener información y definir criterios claros.
- ❖ Apreciamos que a partir de la conceptualización de la evaluación educativa, todos ellas convergen en que los docentes contamos un instrumento que nos permite saber acerca de las condiciones en las cuales se encuentra el alumno. A partir de dicha información podemos intervenir gradualmente para que el educando pueda adquirir las condiciones académicas que creemos que deben de tener.

Apreciamos a partir de la conceptualización de la evaluación educativa que todos ellas convergen en que los docentes contamos un instrumento que nos permite saber acerca de las condiciones en las cuales se encuentra el alumno y a partir de dicha información podemos intervenir gradualmente para que el educando pueda adquirir las condiciones académicas que requiere.

La evaluación entendida como proceso no solo es un instrumento que nos permite monitorear el proceso de enseñanza – aprendizaje, sino representa un medio que sirve al estudiante para desarrollar sus capacidades. Aquí se encuentra la riqueza educativa por explotar e investigar de este proceso, por ello en la actualidad la concepción de evaluación debe ser modificada debido que solo se encuentra en función del docente y no del estudiante.

2.2.1.2 Objetivos de la evaluación

Pulgar (2005) manifiesta que “ningún proyecto formativo adquiere su significado pleno si no se produce una clara definición o reconocimiento de los objetivos didácticos a alcanzar, ni es garantía de una buena ejecución, pues entorno al o a los objetivos se da coherencia al conjunto de actividades y metodologías de enseñanza que componen la acción formativa”.

Pulgar señala los siguientes enunciados como objetivos de la evaluación educativa:

- ❖ Para conocer y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- ❖ Para garantizar la calidad de la formación.
- ❖ Para saber si nuestras acciones sirven para algo y en qué medida.

- ❖ Para apreciar las consecuencias de las acciones formativas dentro del proceso de la institución, asociación o equipo formador.
- ❖ Para medir, cuantificar, calificar y obtener datos en relación a la calidad del curso, su idoneidad y su repercusión.
- ❖ Para evaluar – medir el grado de conocimientos y capacitación que ha adquirido el alumnado del curso.
- ❖ Para orientar las futuras acciones formativas a partir de las conclusiones obtenidas.
- ❖ Para poder realizar ajuste durante el proceso formativo.
- ❖ Para comparar los resultados esperados y los resultados realmente obtenidos.
- ❖ Para valorar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos en el diseño formativo.

2.2.1.3 Funciones de la evaluación

La evaluación educacional encierra un gran potencial en su naturaleza intrínseca debido a que cumple con desarrollar múltiples capacidades que coadyuven a la formación integral del educando. La evaluación procesal no solo es un instrumento para el docente, lo es también para el alumno, porque le permite alcanzar habilidades que exige la sociedad del conocimiento como aprender a aprender y generar conocimiento.

Al respecto Canales (2010) expresa que “la evaluación por su naturaleza dentro del sistema educativo está orientada al desempeño de diversas funciones. Esta actividad educativa, aunque en un primer momento la asociamos directamente con el rendimiento del alumno, se puede analizar desde otros ángulos, que explican mejor las innumerables connotaciones que encierra esta actividad”.

Además Álvarez *et al* (2014) sostiene que “sobre las funciones o aplicaciones prácticas de la evaluación, la literatura especializada pone mucho énfasis en las funciones de diagnóstico, formativa, de control (que resulta la más temida) y terminal o sumativa, pero son relativamente pocos los autores que se refieren a otras funciones específicas de la evaluación como son entre otras: la de gestión, de mejora o política, la educación o de aprendizaje, la de consenso y la prospectiva o innovadora”.

A continuación Álvarez desarrolla sus ocho funciones en torno a la evaluación educativa:

- ❖ Función de diagnóstico. Se realiza generalmente al inicio de cualquier actividad; permite identificar las características de los participantes y contexto, o bien

verificar el estado que guarda una actividad y su avance en relación con sus objetivos propios y en relación con una norma ideal dada, así como sus perspectivas si no cambia nada. Toma en cuenta la naturaleza de la actividad, el medio físico y sociocultural en que está operando y los recursos que está utilizando.

En educación, algunos autores prefieren que la función de diagnóstico sea la verificación del estado en que se encuentran los alumnos de un curso o grupo al inicio de un programa de enseñanza, en relación con los objetivos que se espera que logren alcanzar.

- ❖ **Función formativa.** Se menciona en la literatura y se refiere a la obtención de información a lo largo de un determinado proceso que permita conocer el estado que guarda la situación evaluada, con objeto de realizar la realimentación que permita hacer los ajustes necesarios a la acción, en forma continua y sistemática, a fin de garantizar el logro oportuno y eficaz de los objetivos o metas buscados y promover la mejora continua.
- ❖ **Función de control.** Se menciona también en la literatura y permite estimar el grado de avance de las acciones de un programa o proyecto en relación con sus objetivos y metas y saber qué está pasando en una situación dada.

- ❖ Función terminal o sumativa. Aparece frecuentemente en la literatura y se sitúa al final de proceso de enseñanza – aprendizaje. Se refiere a la verificación de los resultados logrados al término de un plan, programa o proyecto, para valorar el producto evaluado.
- ❖ Función de gestión, política o de mejoramiento. Es una de las funciones más generales de la evaluación y sin duda la más importante, porque ofrece estrategias apropiadas para los procesos de gestión de políticas educativas que han de concretarse en los programas y proyectos de desarrollo educativo.
- ❖ Función educativa. Esta función no suele mencionarse en la literatura, pero constituye una aportación tomada de la experiencia de los grupos de promoción social. El proceso de evaluación, cuando se instrumenta mediante procesos participativos, educativos, permite el aprendizaje organizacional y promueve el desarrollo de los grupos humanos incrementando su capacidad para plantear o resolver problemas y fortaleciendo su confianza en sí mismo (organizaciones que aprenden).
- ❖ Función de consenso. Poco se menciona en la literatura, va incluida en el concepto integral de evaluación (criterios, indicadores y parámetros) que se fundamenta en la selección de referentes comúnmente aceptados, explícitos y en lo posible anticipados; resulta de la experiencia de los grupos de promoción social y de educación de adultos. Esto sucede cuando, una vez logrado el

acuerdo sobre los objetivos y medios, se consigue el acuerdo sobre los valores de referencia y criterios de éxitos para prever la evaluación de las acciones. Una misma acción o un mismo resultado pueden tener sentido y significado diferente si se analizan con base en criterios divergentes.

- ❖ Función prospectiva o innovadora. Tampoco aparece mucho en la literatura, pero resulta fundamental para la orientación y evaluación de los procesos participativos de cambio. Esta función de la evaluación considera el futuro como campo de acción y de libertad. Por lo tanto, más que conocer, interesa construir el futuro, generarlo, inventarlo.

Para reforzar Pulgar (2005) sostiene que la evaluación del aprendizaje tiene una serie de funciones:

- ❖ Función diagnóstica, al permitir elaborar un juicio sobre la situación previa del alumnado al inicio de una acción formativa y ajustar, así, el diseño del proceso formativo. Permite detectar intereses, necesidades, expectativa, carencia formativa, áreas del aprendizaje en las que hay que profundizar.
- ❖ Función predictiva o de pronóstico, al tratar de definir los resultados del aprendizaje que se espera alcanzar y poder predecir así el posterior desempeño académico y profesional de alumnado.

- ❖ Función orientadora, al proporcionar información que permita la orientación y regulación del proceso enseñanza – aprendizaje.
- ❖ Función formativa, al constituirse como medio o recurso de enseñanza y de aprendizaje para el alumnado.
- ❖ Función certificativa, al determinar el grado de consecución de los resultados del aprendizaje y la calidad de estos.
- ❖ Función control, como función oculta de la evaluación al constituirse esta como instrumento para ejercer el poder y la autoridad de la persona que evalúa sobre las que son evaluadas.
- ❖ Función sancionadora o acreditativa, al proceder a la certificación del saber mediante la acreditación y sanción de títulos correspondientes a un nivel académico determinado.
- ❖ Función social, ya que la posesión de una titulación académica se le atribuye socialmente la cualidad de simbolizar la posesión del saber y, por tanto, de la competencia profesional adecuada para el desempeño de una actividad, tarea o profesión determinada.

2.2.1.4 Dilemas en la perspectiva evaluativa

Al reflexionar en torno a una de las prácticas más importante del quehacer docente, la actividad evaluativa, nos encontramos con una serie de contradicciones que se generan por el poco respaldo científico que otorgamos a nuestra actividad evaluativa. De ahí surgen las causas de nuestros problemas, porque no sabemos cómo enfrentar las contradicciones que se dan en la práctica evaluativa debido a que nuestro marco teórico no se encuentra suficientemente sustentado.

En la teoría tratamos de alcanzar el mayor grado de científicidad evaluativa, pero en algunas prácticas por diferentes circunstancias defendemos o expresamos el tradicionalismo evaluativo. Los diferentes problemas que se presentan en este tipo de evaluación hacen que ésta no tenga una buena imagen, por lo tanto, genera en la comunidad educativa suspicacia en sus aplicaciones.

Al respecto Casanova (2007) manifiesta que sin ánimo de exhaustividad, pero sí como síntesis y como reflexión ante el panorama negativo que surgen al proponer la evaluación permanente de las instituciones docentes, aparecen una serie de situaciones condicionantes que han podido influir de modo decisivo en él a lo largo del tiempo. Veamos:

- ❖ La investigación evaluativa y los centros docentes recorren caminos paralelos: con mucha frecuencia, los investigadores y los profesores universitarios se han dirigido a las escuelas para realizar sus estudios evaluativos o de investigación en general, solicitando la colaboración de los maestros, maestras, profesorado,

directivo, para tomar los datos que precisaban. Una vez “usada” la escuela, llevaban a cabo la investigación, hacían sus publicaciones y la escuela no se enteraba de lo averiguado y concluido acerca de su funcionamiento. Es decir, el profesorado puede sentir como positiva la aportación a estos estudios, pero se defrauda porque comprueba que no cumple función alguna para el centro, ni formativa ni informativa, al menos. Tras estas experiencias, los maestros se desilusionan de la eficacia de las evaluaciones y no se prestan para efectuarlas.

- ❖ La evaluación se sitúa en el momento final de las actuaciones: cuando se evalúa suele hacerse con objeto de comprobar los resultados obtenidos (Tyler, 1950); esto lleva a que, cuando se pone de manifiesto lo mismo, la situación ya no tiene solución. Si se espera al final de un proceso para conocer qué ha ocurrido, difícilmente se aprovecha las posibilidades de acción que favorece la evaluación. Solamente se utiliza una: su función sumativa o verificadora que da cuanta del punto al que se ha llegado, pero ya no permite mejorarlo, salvo a bastante largo plazo. Este planteamiento resulta deprimente o descorazonador, porque el evaluador poco puede hacer cuando conoce los objetivos no alcanzados. Por otro lado, como casi siempre lo que importa socialmente en la educación es que el alumnado “apruebe” y eso parece que consigue mediante la aplicación de exámenes finales, todo el proceso de enseñanza y aprendizaje queda condicionado por el modelo de evaluación que se aplica; o sea, que profesores, familias alumnos, etc., dedican todos sus esfuerzos a la obtención de la calificación positiva, dejando de lado la meta real de la enseñanza: el aprendizaje. El alumnado, así, aprende a aprobar y no “aprender a aprender”,

fórmula que pondrá en sus manos la clave de la educación permanente, imprescindible en una sociedad que avanza en todos los campos a velocidades impensables en otros tiempos.

- ❖ La evaluación destaca lo negativo: además del comentario anterior, cuando se evalúa al final de un proceso, raramente se destaca lo positivo, sino que suele ponerse de manifiesto lo negativo, entendiendo la evaluación como medio para corregir los fallos habidos. Ciertamente para eso sirve la evaluación, pero no solo. También es imprescindible evaluar lo positivo, de manera que los protagonistas de los procesos educativos dispongan de información sobre lo que funciona bien, y pueda generalizarlo a otro ámbito, tanto en su programación de la enseñanza, como en los estilos de aprender del alumnado en el modo de gestión y funcionamiento de los centros, por ejemplo. El movimiento de escuelas eficaces precisamente lo que extrae de sus evaluaciones son los elementos del centro que funciona bien y que coincide en varias escuelas, para concluir que esos elementos constituyen factores esenciales de calidad educativa.

- ❖ La evaluación homogeneiza, no atiende a la diversidad: las pruebas de evaluación iguales para todos los alumnos o para todos los centros obligan a ajustarse a un nivel uniforme de consecución de objetivos. Esto significa que si un centro parte de una situación de desventaja, siempre quedará el último en las evaluaciones externas y de carácter general; es decir, se hunde más en centro que más necesita de estímulos para salir adelante. La clasificación perjudica el

trabajo que esté realizando, que posiblemente es muy bueno y que debería tenerse en cuenta antes evaluar, considerando las circunstancias en que lleva a cabo. Si se entra en el aula, un examen igual para todos y de carácter sumativo implica que el alumno con necesidades educativas especiales de cualquier tipo (personales, sociales, transitorias...) nunca llegará a los resultados previstos, aunque haya avanzado muy bien en función de sus posibilidades; igualmente, un alumno con altas capacidades se desentiende del sistema, porque sabe que tiene conseguido lo que van a exigirle mucho antes que sus compañeros; se aburre y se “autoexcluye” en muchos casos, obteniendo aprendizajes inferiores a los comunes y a los que él debería acceder. En definitiva, muchos estudiantes quedan marginados del sistema durante su educación obligatoria, “gracias” al modelo de evaluación que se utiliza.

- ❖ Existe poca tradición evaluadora: en España y en el área de países iberoamericanos no es habitual practicar sistemáticamente la evaluación de centros, como eje de funcionamiento de los sistemas. Ni tampoco es frecuente la evaluación de la totalidad del propio sistema. Es de hace poco años cuando se están comenzando a realizar evaluaciones globales (patrocinadas, en muchos casos, por organismos internacionales), que deberían contribuir a la superación de las dificultades existentes, al esfuerzo de todo lo positivo que ofrece la escuela y no ser utilizadas para fomentar la competitividad y marginar, más aún, a los sectores desfavorecidos de la sociedad, aumentando las distancias ya existente. Resulta fundamental, para ello, modificar el concepto y el modelo de evaluación y aplicarlo sistemáticamente.

La evaluación temporalizada es un dilema en la práctica educativa y se expresa con mayor intensidad cuando el instrumento de evaluación es de tipo ensayo. El rango de tiempo que se otorga a las evaluaciones tiene que contar con la prudencia necesaria para medir realmente los objetivos que deseamos alcanzar con el instrumento, sino intrínsecamente damos más importancia a la rapidez de como resuelve el examen, es decir, se hace énfasis en el tiempo.

Además Canales (2010) señala que desde la perspectiva de los docentes y alumnos, la práctica evaluativa incide en los siguientes problemas:

- ❖ En el ámbito de los centros educativos, se ha constatado el uso de la evaluación como mecanismo represivo e impositivo de autoridad hacia los alumnos. El docente utiliza la evaluación como un instrumento de perpetración de ciertos comportamientos o conductas, respondiendo a miradas tradicionales, respecto del quehacer educativo.
- ❖ En cuanto a los aspectos éticos, la evaluación ha sido tomada como un medio de control por parte de los docentes, en un sentido totalmente tergiversado, ya que ha sido usada para fines impropios (sobornos, abuso, etc), tanto por parte de los docentes como de los alumnos.
- ❖ En cuanto a la validez y la confiabilidad, se aprecia una reducción de la evaluación a la sola aplicación de instrumentos de medición, además de énfasis en la evaluación de los productos del aprendizaje antes que en los procesos.

- ❖ El aprobar como sea se ha convertido en la más esencial expresión de su concepción acerca de la evaluación, convirtiéndose esta en un fin antes que en un medio que permita la valoración del logro de los aprendizajes obtenidos.
- ❖ El desarrollo de una actitud negativa o de rechazo por parte de los estudiantes, respecto de la evaluación y los exámenes, esto debido a la concepción sobre la cual la calificación obtenida es un indicador de mayor importancia frente al aprendizaje, el cual es el fin último de la práctica educativa.

2.2.1.5 Enfoques de la evaluación

Según en lo que centremos nuestro esfuerzo o atención por diagnosticar y mejorar los diferentes componentes del sistema educativo como estudiantes, profesores, currículo, programas y materiales pedagógicos. Entonces surgen diferentes enfoques que nos permite conocer con mayor precisión como actúa cada componente en la realidad educativa, por lo tanto, podremos actuar de manera oportuna. Álvarez establece los siguientes enfoques:

➤ Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

La evaluación de los estudiantes ha sido el mayor enfoque de la evaluación casi desde la estructuración de los sistemas educativos en diferentes partes del mundo. Los educadores están permanentemente interesados en conocer si sus

alumnos han adquirido las habilidades esperadas y han asimilado los principios, concepto y procedimientos que se hayan explicado o practicado.

Se han hecho muchos avances, particularmente en la segunda mitad del siglo XX, en la conceptualización de los mayores problemas de evaluación del aprendizaje; se han desarrollado modelos e instrumentos para medir adecuadamente en aprendizaje de los estudiantes en los diversos niveles educativos (Shaw, 2006).

En cierta forma se puede decir que en la actualidad se pueden identificar distintas perspectiva para este tipo de mediciones; algunas de las formas de evaluación del aprendizaje son complementarias, pero otras se podrían considerar como contradictorias en relación a como abordar la evaluación de los resultados de la evaluación.

Esta perspectiva representa esfuerzos por mejorar este tipo de práctica en el campo de la evaluación y han requerido constante innovaciones y mayor preocupación por el uso apropiado de sus resultados. Se pueden categorizar estos esfuerzos en dos aspectos: las funciones de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes y los instrumentos que se han generado.

En cuanto a las funciones de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, se relacionan con la evaluación formativa, es decir, con cualquier acción que los docentes hagan para mejorar el desempeño de sus alumnos, y con la evaluación sumativa, que esta orientada a valorar los logros de la enseñanza, siguiendo el modelo propuesto por Scriven a fines de los años 1960. Estos términos fueron rápidamente aceptados por autores como Bloom y Hastings, quienes pusieron especial énfasis en la elaboración y diversificación de los objetivos curriculares y señalaron la importancia del diagnóstico como otra de las funciones de la evaluación (Deenen y James, 2008).

A través de los siglos, la manera tradicional de evaluar el aprendizaje ha sido mediante diversas formas de exámenes o pruebas. En sus orígenes, los exámenes consistían en preguntas abiertas hechas por el maestro, quien esperaba respuestas bastante elaboradas (desarrollo de temas o tesis). En otras ocasiones se solicitaban a los estudiantes que resuelvan problemas complejos o discutan cuestiones controversiales con el objetivo de que demostraran el conocimiento de los conceptos o su comprensión de lo estudiado. Una tercera opción ha sido pedir a los alumnos que trabajen en proyectos específicos o presenten trabajos escritos elaborados fuera de salón de clase. Todas estas actividades las califica solo el maestro, quien de antemano asigna valores específicos a cada cuestión o aspecto del examen.

Aunque describiendo de esta manera este tipo de evaluaciones parecen simples y claras, no es fácil determinar el valor de las cuestiones y definir en forma

objetiva cuál o cuáles deben ser los resultados correctos (Erwin, 1991). En realidad estos procesos evaluativos dependen del juicio del maestro “como experto” suponiendo que es capaz de valorar las distintas formas alternativas de resolver el examen o la prueba.

Para evitar la subjetividad de la evaluación, en las últimas décadas se optó por elaborar test o pruebas objetivas. Estos instrumentos de evaluación pueden tener distintos tipos de cuestiones (de opción única o múltiple, correlación de respuestas, preguntas semiabiertas) o definir si las afirmaciones que se proponen son ciertas o falsas. El proceso de elaboración de este tipo de pruebas es bastante sofisticado e implica tiempo y habilidad de parte de los maestros. Las cuestiones o preguntas en sí tienden a ser directas y sencillas, refiriéndose generalmente a cuestiones precisas, no necesariamente relacionadas con aspectos de la vida diaria o apreciaciones personales sobre los contenidos aprendidos.

Sin embargo, la validez de la evaluación mediante pruebas objetivas ha sido cuestionada con base en investigaciones como la patrocinada por la Oficina de Educación del Departamento de Salud, Educación y Bienestar social de los Estados Unidos a mediados de los años 1970. Esta investigación incluyó cerca de 300 variables y fue coordinada bajo la responsabilidad de Coleman. Al analizar críticamente los resultados, se pudo comprobar que lo que las pruebas objetivas realmente “median” no era tanto el conocimiento sobre una materia

específica, sino más bien la velocidad o comprensión de lectura o las habilidades para el cálculo matemático.

➤ **Evaluación de profesores**

A través de los años se ha evaluado la labor de los docentes de muy diversas maneras y obedeciendo a distintos objetivos; es un aspecto que a formado parte sin duda de la evaluación de todos los sistemas educativos a nivel mundial (Middlewood y Cadno, 2001). Al analizar los métodos que se utilizan actualmente para evaluar a los docentes, Nevo (1994) resalta que a estas evaluaciones se les ha dado diversos usos, por ejemplo para valorar la competencia pedagógicas de los docentes, seleccionar nuevos candidatos a posiciones docentes, promover el mejoramiento de su desempeño o proveer información útil para los administradores y aun para los padres de familia; también se ha aprovechado para definir formas de estímulo docentes o acreditar su preparación en distintos ámbitos de la docencia.

Es importante distinguir al menos entre dos principales propósitos de la evaluación docente: cuando esta orientada hacia su desarrollo profesional o cuando se trata de comunicar en qué medida su labor es eficiente. Estas dos funciones de la evaluación docente están basadas en diferentes perspectivas relacionadas con la naturaleza de la docencia, y en cierta manera tienen opiniones opuestas con respecto a los beneficios de la evaluación en general.

La primera perspectiva esta basada en una concepción profesional de la docencia, asumiendo que es un proceso complejo que incluye diversas estrategias, formas de implementación, reflexión sobre la práctica, apreciación de niveles de desempeño, etc. Con esta concepción se usa predominantemente una evaluación formativa e interna, incluyendo la autoevaluación, para promover el desarrollo profesional de los docentes.

En la segunda perspectiva, basada en una concepción administrativa o burocrática, la docencia se concibe como un proceso que tiene objetivos educativos y que implica administración del currículo y el uso de métodos pedagógicos adecuados. Este tipo de evaluación es propuesta por los administradores responsables de supervisar a los docentes y está orientada al “control” de que los docentes cumplan con sus funciones conforme a lo establecido en el currículo oficial. En este caso usa predominantemente una evaluación sumativa y externa para mostrar resultados concretos a distintos agentes sociales, y generalmente se relaciona con la medición del desempeño de los estudiantes (Brown, 2000).

Si se quiere lograr una evaluación de alta calidad de los docentes, el proceso evaluativo debe construirse a partir de un equilibrio dinámico entre el mejoramiento de la institución educativa y el del profesorado; para ello es necesario que cumpla las siguientes condiciones:

- ❖ Establecer objetivos benéficos para ambas partes.

- ❖ Enfatizar una comunicación continua.
- ❖ Crear un clima favorable a la evaluación.
- ❖ Garantizar una aplicación técnica válida y consistente.
- ❖ Usar múltiples fuentes de información.

➤ **Evaluación del currículo**

Desde una visión comprensiva, congruente con los principios que se presentaron en los primeros capítulos, se entiende que la evaluación curricular, así como de un programa de estudio específico, no debe concebirse como un aspecto aislado, sino como un elemento constitutivo de la realidad educativa en su conjunto.

En relación con otros campos, la evaluación curricular aporta importantes referencias para fundamentar decisiones que orienten la gestión de una institución educativa. De hecho, este tipo de evaluaciones ofrecen amplias posibilidades para fundamentar decisiones sobre los programas de estudios, que son uno de los componentes centrales del currículo. Aunque la evaluación del currículo en general y la de programa de estudios en particular siguen procesos similares, por la naturaleza de esta obra se tratan en dos secciones distintas. En

este apartado se describen lo que caracterizan a la evaluación de modelos curriculares en general, y en siguiente se presentan de manera particular las aportaciones más valiosas, tanto a nivel internacional como en México, de la evaluación de programas educativos.

Una evaluación curricular puede servir en general para:

- ❖ Identificar las fortalezas y debilidades de su diseño previamente a su implementación.
- ❖ Como una forma de valoración continua durante su operación.
- ❖ Como un análisis de su efectividad cuando ya se ha llegado a una etapa en la que se requiere o conviene una revisión parcial, o se pretende decidir sobre la pertinencia de continuar aplicándolo o suprimirlo. Tales evaluaciones proveerán información valiosa para modificar modelos educativos, modificar las actividades de los profesores y alumnos, e incluso orientar la comunicación con distintos miembros de una comunidad educativa.

➤ **Evaluación de programas**

Los procedimientos para evaluar programas en México y en el mundo en general, han evolucionado significativamente desde los años 1960. Al centrarse en estudios realizados a nivel regional y nacional que analizaban los

recursos con que contaban cada programa y los beneficios que se proporcionaban a sus usuarios, como una forma de justificación de los costos e inversiones que el país o la institución hacían (Colás y Revollo, 1993). Posteriormente, el énfasis se amplió hacia su desarrollo y gestión a nivel institucional y las relaciones con otros aspectos, como la evaluación docente, el logro de los perfiles de ingreso y el cumplimiento de las metas educativas y de servicio.

Los procesos evaluativos antes mencionados, suelen incluir los siguientes aspectos: definición de los propósitos o problema por evaluar, propuesta del plan para la evaluación, medios para asumir la información, procedimientos para el análisis de la información, informes de resultados y recomendaciones.

➤ **Evaluación de materiales pedagógicos**

Hasta hace poco los libros de texto eran casi los únicos recursos disponibles para maestro y alumnos como apoyo para el aprendizaje, y muchos programas de estudio se elaboraron exclusivamente con base en un determinado texto. Por lo general, los libros de textos son elaborados por escritores profesionales, autoridades educativas o maestros experimentados con apoyo de editoriales que tienen objetivos comerciales relacionados con su producción. Sin embargo, con la sistematización del campo para el desarrollo curricular a partir de los años 1950, se abogó por la diversificación de materiales pedagógicos, como cuadernos de trabajo, chats, materiales audiovisuales, paquetes

computacionales, etc. Esto ha favorecido mayor participación de los docentes en la elaboración de dichos apoyos.

Sistemáticamente, el desarrollo de materiales pedagógicos ha implicado esfuerzos para su evaluación continua. En énfasis de estos procesos de evaluación esta en el análisis de la congruencia de los objetivos curriculares con la presentación de contenidos y conceptos en esos apoyo didácticos (Pérez, 1999). Con frecuencia se solicita a maestros con experiencia en la enseñanza de las materias específicas, que analizan la pertinencia de las actividades que se sugieren. En pocas palabras, la evaluación de materiales pedagógicos, generalmente, usa el enfoque de juicio de expertos y requiere la colaboración de equipos o comisiones específicas.

2.2.1.6 Fines de la evaluación

Las diferentes actividades educativas que realizamos en el aula de manera intencional, están sujetas alcanzar determinados objetivos inmediatos y posteriores. Todo este proceso está en relación en concretar los fines de la educación y solo podremos saber si hemos alcanzado los logros, mediante una evaluamos desde el momento inicial, procesal y final. Estos procesos servirán para hacer las comparaciones cuantitativas en la mejora que pretendemos conseguir.

Al respecto Zubiría & Gonzáles (1995) sostiene que “lo que dispara el sistema valorativo consciente es la importancia de lo que tenemos que hacer. Cuando

consideramos importante algo y nos proponemos alcanzarlo, lo llamamos un fin. La importancia de los fines es la que hace aconsejable el esfuerzo por conocer lo que vamos a juzgar”.

Mateo (2005) manifiesta que la evaluación es una acción conceptualmente única que, sin embargo, dependiendo del momento o de la necesidad, adopta funciones diversas (diagnóstica – formativa o sumativa) lo que le confiere calidad no es el calificativo, sino la oportunidad del momento de aplicación, la adecuación de acuerdo al objetivo perseguido y nuestra capacidad de utilizarlas complementariamente. Ambas funciones se necesitan mutuamente, y responden a un planteamiento totalmente obsoleto el pensarlas como excluyentes; así, desconocer el valor formativo de la evaluación sumativa nos parece una incongruencia e ignorar la aportación sumativa de la evaluación formativa un error.

Desde una perspectiva holística no son sino las dos caras de la misma moneda, aunque es evidente que desde la perspectiva funcional la presencia de la evaluación formativa ha de ser por pura lógica mucho mayor que la de la sumativa y ha de ser la forma predominante de actividad evaluativa.

Debemos considerar a la evaluación educativa como un elemento integral donde sus diferentes fines interaccionan para conocer las condiciones en la que se encuentra el educando, a partir de esto podremos mejorar las herramientas que requiere para

desarrollar sus capacidades de aprender. Para su entendimiento cabal Pasemos hablar de los diferentes fines de la evaluación.

La evaluación con fines diagnósticos

Delgado (2010) sostiene que la evaluación inicial comprende también a la evaluación diagnóstica, que puede ser de entrada o de prerequisites. Es de entrada cuando exploramos los aprendizajes que presenta el estudiante en relación a lo que se espera logre en el curso que vamos a enseñar, permitiéndonos comparar posteriormente sus condiciones de ingreso, con las que presente a la salida de la asignatura o curso.

Se llama evaluación de prerequisite cuando averiguamos los aprendizajes previos que presenta el estudiante y que juzgamos son indispensables para llevar el curso, de tal manera que al constatarse la carencia de conocimientos o habilidades esenciales, debiera replantearse la programación curricular o quizás en algunos casos organizar un programa preliminar de duración variable, para cubrir esos prerequisites.

Para reforzar Zubiría & Gonzáles (1995) expresa que “el maestro diagnóstica el estado inicial de conocimientos y desarrollo de sus alumnos, para ajustar el plan que tiene a la situación real”.

Este tipo de evaluación nos permite indagar sobre los conocimientos previos con los cuales cuenta el alumno. De esto partimos para enriquecer la estructura cognitiva, previa planificación de los contenidos a desarrollar.

La evaluación con fines formativos

Gimeno et al (2008) manifiesta que “la evaluación educativa, en contexto de formación, desempeña funciones esencialmente de aprendizaje y solo cuando aseguramos que el alumno aprende podemos hablar de evaluación formativa. En este sentido, la evaluación debe estar al servicio de quien enseña y sobre todo de quien aprende, porque ella es garantía de aprendizaje”.

Además Mateo (2005) expresa que debemos a Scriven la distinción entre evaluación formativa y sumativa. La evaluación formativa es aquella que centra su intervención en los procesos de manera que trata desde su inicio de incidir en su mejora, mientras que se asigna el calificativo de sumativa para la evaluación focalizada sobre los resultados y en la que se persigue fundamentalmente el control de los mismos, reservándose la acción mejoradora para futuras intervenciones.

El valor de la aportación de Scriven se inscribe en la oportunidad del momento en que lo hizo. Una época en que la única lógica existente para aplicar la evaluación, era la sumativa. El enfoque formativo permitió ampliar conceptualmente el sentido y significado de la evaluación.

Sin embargo, con el paso del tiempo, se ha ido pervirtiendo el concepto, de manera que lo que son dos funciones de la evaluación se ha convertido en dos tipos de valuación, que muchos autores presentan incluso como enfrentados.

Al respecto Delgado (2010) sostiene que la evaluación de proceso es la aplicación sistemática de procedimientos e instrumentos para seguir, acompañar y controlar el aprendizaje del estudiante, con el propósito de revisar el desarrollo del proceso educativo para orientar a los alumnos en el momento oportuno y ayudarlos a superar errores.

La evaluación de proceso, por ello, también se le denomina evaluación formativa o progresiva. Al revisar su propio trabajo y reajustar el desarrollo del proceso educativo, los docentes tienen la oportunidad de retroalimentar el aprendizaje de los estudiantes.

Una de las mayores dificultades en la aplicación de las evaluaciones formativas, es la falta de habilidad en muchos docentes para utilizar dada la tendencia a calificar y clasificar a los estudiantes. La evaluación formativa no consiste en poner notas, pero tampoco prescinde de ellas; lo ideal es interrelacionar la evaluación de proceso con la evaluación de resultados o evaluación sumativa.

Además Zubiría & Gonzáles (1995) sostiene que “la evaluación formativa nos permite irnos dando cuenta de cómo va el proceso de formación, para mejorarlo sobre la marcha”.

Para reforzar Zubiría & Gonzáles (1995) agrega que “hace falta tomar notas. No poner notas; la evaluación formativa no es para eso; más bien, exige anotar lo que se va observando. Ya veremos, al hablar de criterios, que el contar con una historia de evolución formativa de nuestros alumnos es la mejor manera de escapar de la tiranía de los exámenes. Porque se podrá tener en cuenta, como criterio, las situaciones anteriores que ha ido superando el alumno, las situaciones previas”.

La evaluación con fines sumativos

Delgado (2010) sostiene que “la evaluación de resultado como su nombre lo dice, es la evaluación final o evaluación sumativa que se expresa en calificativos al termino del proceso educativo, con fines de certificación”.

Al respecto Zubiría & Gonzáles (1995) manifiesta que “la evaluación que llamamos sumativa es la conocida, la de siempre. Es la evaluación que los maestros quisiéramos que casi no existiera: tener que dar calificaciones, obtenidas de unos exámenes, que bien sabemos lo poco que dicen sobre el real estado de desarrollo y formación de nuestros alumnos”.

Para reforzar Zubiría & Gonzáles (1995) sostiene que “las consecuencias de la evaluación diagnóstica y formativa son importantísimas, pero permanecen dentro del aula, bajo el dominio del maestro y del alumno. Las de la sumativa no. Al informar por medio de las calificaciones de los resultados del proceso de formación, se desata una serie de consecuencias”.

Respecto a lo anterior los docentes debemos tener mucha prudencia en el proceso de informar sobre los resultados finales de índole negativo, debido a que ello puede desatar problemas de carácter familiar, psicológico y social, generando una baja autoestima académica en el educando.

Además Zubiría & Gonzáles (1995) agrega que las consecuencias, deseables e indeseables siempre estarán ahí. Sin ellas los alumnos dejarían sin duda de esforzarse y la sociedad dejaría de invertir en educación formal. Lo que se cuestiona aquí no es el hecho de que se tomen decisiones con base en los resultados de las calificaciones que los maestros reportamos. Lo que está en juego es que nuestras calificaciones dejen de ser dudosas, rutinarias y fruto de un solo “examen” final, escrito, apresurado e inapelable. Las calificaciones deben reflejar el resultado de un proceso e incluso el proceso mismo. Es mejor poner a trabajar al alumno cuanto antes, para que la evaluación formativa tenga sentido; hay que calificar, al final, el proceso completo, porque los resultados últimos no son más que una sumatoria de logros sucesivos. No podremos entender qué pasó, si solo tenemos información precaria al final, por medio de un examen de todo o nada.

2.2.2 Gestión del conocimiento

Al revisar la literatura especializada encontraremos múltiples definiciones sobre la gestión del conocimiento, pero el presente trabajo ha tomado en cuenta una concepción que se aproxime más al campo educativo como la de Probst citado por Peluffo & Catalán (2002) que define que “la gestión del conocimiento se refiere más a la capacidad de aprender y generar conocimiento nuevo o mejorar el que existe”.

El término de gestión del conocimiento surge en la disciplina de la administración, es decir, en el campo empresarial en la cual se concibe a la gestión del conocimiento en el sentido organizacional y esta concepción se ha gestado a finales del siglo XX. A partir del campo empresarial este modelo o paradigma como lo han catalogado se ha desplazado a otras esferas académicas como la educación donde el presente trabajo de investigación concibe a la gestión del conocimiento de manera individual por las condiciones de la investigación.

Al respecto Peluffo & Catalán (2002) sostienen que la conceptualización de la gestión del conocimiento es de reciente data (1995), y su origen responde a un proceso que se inicia con el tema de la Gestión por Competencias y el desarrollo de las TIC's para crear ventajas competitivas en economías que tienden a centrarse en el conocimiento y el aprendizaje.

Los autores agregan que es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (Know-how) y explícito (formal) existente en un determinado espacio, para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo.

El motivo que originó la aparición de la gestión del conocimiento fue la incapacidad de las prácticas gerenciales tradicionales para administrar eficientemente el conocimiento tácito y su transformación a explícito. Si este no se gestiona de alguna forma, ya sea almacenándolo, o haciéndolo circular, o gestionando las competencias de quienes participan en esa realidad, se corre el

riesgo de perder el principal factor diferenciador que promueve la sinergia en la innovación o en el cambio.

El avance de la tecnología ha influido en la construcción de la sociedad del conocimiento que se caracteriza por la gran cantidad de información que se crea a diario y que exige al hombre desarrollar capacidades para poder procesar eficientemente la información necesaria. Realmente este tipo de sociedad no es totalmente nueva, debido a que ha existido desde la aparición del hombre sobre la tierra.

En la actualidad este modelo ha ganado mucho prestigio como disciplina, corriente o paradigma, porque la calidad de la gestión del conocimiento responde a las nuevas necesidades de una escuela deteriorada que vive a espaldas de las circunstancias económicas, sociales y culturales. Este nuevo modelo pedagógico se ha convertido en una ventaja competitiva que permite impulsar el crecimiento económico en el país que lo propicie. Esto se lleva a cabo a través de la creatividad, por lo tanto es fuente de generación de mayores ingresos y bienestar social.

Para poder entender cabalmente qué es y de qué trata la gestión del conocimiento pasemos a establecer las diferencias sustanciales de algunos conceptos que guardan relación con el conocimiento como información y dato.

Al respecto Paniagua et al (2007) sostiene que una forma de entender el conocimiento es analizando sus diferencias respecto a dato e información. Un dato es un valor

discreto que describe un hecho del mundo. Un dato no está estructurado, no dice nada sobre el porqué de las cosas, ni tampoco sobre su posible interpretación o propósito (por ejemplo, en valor 37).

A diferencia de los datos, la información si tiene interpretación y propósito (ya que intervienen el emisor y el receptor en el mensaje), es decir, están representado en un contexto, siendo el conjunto de datos estructurados que sirven por ejemplo para categorizar, analizar, evaluar, etc, los hechos del mundo que nos rodean (por ejemplo, el valor 37 puede estar representando la temperatura de un paciente).

Finalmente, el conocimiento es mucho más amplio que la información, y trata a ésta como instrumento para poder actuar, es decir, es aquella información (adquirida, seleccionada, evaluada, interiorizada, etc) que nos permite llevar a cabo las acciones para alcanzar nuestros objetivos. Visto de otra manera, el conocimiento es aquella información que ha pasado por un análisis, mediante el cual, dicha información adquiere una relevancia y utilidad para poder actuar y alcanzar nuestros objetivos (por ejemplo 37 de temperatura puede relacionarse con la categoría “fiebre infecciosa”, y dicha categoría con la acción “medicar antibiótico” para alcanzar el objetivo “curado”).

Para dilucidar más los conceptos tratados Carrión (2010) expresa que “la información solo se convierte en conocimiento cuando un individuo encuentra un significado en los datos y les da un sentido. Este proceso, a su vez, transforma la misma información en

tanto que es resignificada y reinterpretada a la luz de la experiencia que se tiene con ella”.

2.2.2.1 Antecedentes de la sociedad del conocimiento

Observamos que en la historia de la humanidad las sociedades han interactuado intensamente con el conocimiento porque este ha significado un mayor bienestar individual y colectivo. La calidad del procesamiento del conocimiento ha tenido una relación positiva con el progreso social, económico y cultural de los diferentes pueblos que supieron utilizar sabiamente la información que obtenían de su medio para luego transformarlo en conocimiento y en los primeros comienzos de la humanidad la educación se caracterizó por ser informal, pero en la actualidad por su complejidad y abundancia ha dado origen a su institucionalización.

En la actualidad el uso del conocimiento se ha intensificado tanto que ha generado la necesidad de requerir especialistas por diferentes temas específicos. En esta realidad social la educación ha alcanzado una mayor formalización para utilizar estratégicamente el inmenso conocimiento que tenemos en los diferentes espacios, información digital y no digital. A continuación los diferentes autores refuerzan la importancia y el desarrollo del conocimiento en la historia cultural.

Al respecto Moral, Pazos, Rodríguez & Suárez (2007) manifiestan que desde la antigüedad el progreso de la humanidad ha estado estrechamente unido al desarrollo de los conocimientos y su capacidad, no solo de generarlos, sino también de almacenarlos y distribuirlos, ya que éstas dos últimas actividades son elementos fundamentales para que los conocimientos del hombre se

incrementen. Como lo señalo Wiig, la Gestión del Conocimiento ha emergido solo recientemente como área explícita de investigación para gestionar las instituciones e incluso más recientemente como un tema de estudio y transferencia de conocimiento académico.

Ciertamente los conocimientos han sido gestionados implícitamente desde que la gente pensó seriamente acerca de su trabajo. Seguramente, los primeros cazadores estaban preocupados acerca de la experiencia y habilidades de sus compañeros de grupo cuando iban a capturar sus presas. También, es de suponer, averiguaban lo que ellos conocían como mejores y más exitosas prácticas que fueron ensayadas y enseñadas para mejorar y hacer nuevos cazadores a fin de asegurar la viabilidad del grupo a largo plazo.

Desde épocas muy remotas los pueblos sabios han asegurado la sucesión apoyada en la transferencia en profundidad de los conocimientos a la generación siguiente. Si uno se centra en los conocimientos abstractos, es más que sabido que los antepasados del hombre, dentro de las universidades y otras instituciones de aprendizajes, han estado concernidos con los procesos de transferencia de conocimiento y la creación y aplicación de los mismos desde hace milenios. En el pasado remoto, matemáticos indios, se dedicaron a construir generaciones de conocimientos para desarrollar las matemáticas que son bastante sofisticada incluso con los estándares actuales. Los fenicios estaban implícitamente preocupados acerca de cómo se construía la logística del comercio y las prácticas mercantiles se transferían a sus empleados y se

aplicaban para realizar las operaciones comerciales tan exitosas como fuera posible.

Para reforzar lo anterior Martínez & Corrales (2010) sostienen que “el conocimiento es tan antiguo como la historia de la humanidad y siempre se le ha dado mucha importancia. Su estudio se ha abordado como un objeto fundamental desde la filosofía, epistemología, sociología, psicología, antropología y economía, entre otras disciplinas. El conocimiento otorga poder a las personas, regiones, países e instituciones, y es así como en los últimos años y en los países occidentales ha surgido un gran interés por el tema”.

Además David & Foray (2002) manifiestan que “el conocimiento ha ocupado siempre el lugar central del crecimiento económico y de la elevación progresiva del bienestar social. La capacidad de inventar e innovar, es decir, de crear nuevos conocimientos y nuevas ideas que se materializan luego en productos, procedimientos y organizaciones, ha alimentado históricamente al desarrollo. En todo tiempo han existido organizaciones e instituciones eficaces en la creación y difusión de conocimientos, desde las corporaciones de la Edad Media hasta las grandes empresas de comienzos de siglo y desde las abadías cistercienses hasta las academias científicas reales que surgen a partir del siglo XVII”.

Agregamos que la UNESCO (2005) señala que cabe preguntarse si tienen sentido construir sociedades del conocimiento, cuando la historia y la antropología nos enseña que desde la más remota antigüedad todas las sociedades han sido probablemente sociedades del conocimiento, cada una a su manera. Hoy como

ayer, el dominio del conocimiento puede ir acompañado de un cúmulo importante de desigualdades, exclusiones y luchas sociales. Durante mucho tiempo el conocimiento fue acaparado por círculos de sabios o iniciados. El principio rector de esas sociedades del conocimiento reservado era el secreto. Desde el Siglo de las Luces, los progresos de la exigencia democrática –basada en un principio de apertura y en la lenta aparición de un ámbito público del conocimiento– permitieron la difusión de las ideas de universalidad, libertad e igualdad. Esta evolución histórica fue unida a la propagación de conocimientos por intermedio del libro, y luego de la imprenta, y también a la difusión de una educación para todos en la escuela y la universidad.

Hasta aquí podemos notar que en el proceso histórico de las sociedades, la Gestión del Conocimiento ha revolucionado los soportes de almacenamiento y esto se aprecia desde las paredes de las cuevas, al papiro, al pergamino, la imprenta y el ciberespacio.

La tecnología está permitiendo la creación de nuevos espacios donde la persona puede interactuar directamente con el conocimiento sin que exista barreras de tiempo o distancia, por ello se torna imprescindible contar con una adecuada calidad de la gestión del conocimiento para poder aprovechar las posibilidades que nos brinda ese nuevo escenario que lo podemos notar en la siguiente concepción.

La UNESCO (2005) sostiene que actualmente, la difusión de las nuevas tecnologías y la aparición de la red pública Internet parecen abrir nuevas perspectivas a la ampliación del espacio público del conocimiento. A este respecto, podemos preguntarnos si poseemos ya los medios que permitan un acceso igual y

universal al conocimiento, así como un auténtico aprovechamiento compartido de éste. Esta debe ser la piedra de toque de sociedades del conocimiento auténticas, que sean fuentes de un desarrollo humano y sostenible.

La noción de “sociedad del conocimiento” fue utilizada por primera vez en 1969 por un universitario, Peter Drucker, y en el decenio de 1990 fue profundizada en una serie de estudios detallados publicados por investigadores como Robin Mansell o Nico Stehr.

2.2.2.2 Sociedad del conocimiento

Una forma de entender la sociedad del conocimiento es como lo señala la OEA “se refiere al tipo de sociedad que se necesita para competir y tener éxito frente a los cambios económicos y políticos del mundo moderno. Asimismo, se refiere a la sociedad que está bien educada, y que se basa en el conocimiento de sus ciudadanos para impulsar la innovación, el espíritu empresarial y el dinamismo de su economía”.

La importancia de este modelo de sociedad consiste en que responde a los nuevos requerimientos y exigencia del contexto nacional y global que lo podemos apreciar en la concepción del siguiente autor.

Zubiría (2013) señala que la escuela tradicional se tornó obsoleta en las últimas décadas frente a los sensibles cambios sociales, económicos y políticos vividos a nivel mundial. La sociedad se volvió global e interconectada, el mundo se flexibilizó y diversificó, y cada vez de mayor manera tuvo en cuenta al

individuo. Estas profundas transformaciones condujeron a diversos sociólogos, políticos, economistas y administradores a pensar que podríamos estar ante el nacimiento de una nueva era o etapa en la vida humana. Toffler habló de una “tercera ola”, Drucker de una “sociedad del conocimiento”, y muchos otros han hablado de una sociedad de la información. Lo cierto, es que estamos ante procesos complejos y diversos de modificación de la vida económica, social y política. Sin embargo, ninguno de ellos destacó lo que desde nuestra perspectiva podría tener mayor incidencia en el sistema educativo: Hemos creado una sociedad que ha encontrado múltiples formas de archivar la información por fuera del cerebro humano. Hoy por hoy se guarda información en celulares, medios magnéticos, satélites, libros, redes, discos duros, GPS y calculadoras, entre otros. Prácticamente todas las canciones pueden encontrarse en YouTube, y casi todas las revistas y periódicos se pueden consultar en la red. Es una sociedad que posee una red casi ilimitada de circulación de archivos y textos. Esta profunda transformación volvió totalmente innecesario poseer la información exacta en el cerebro humano y permitió caracterizar como lo esencial para el proceso educativo desde el punto de vista cognitivo, al desarrollo de las competencias para procesarla, interpretarla y argumentarla. La profunda transformación de la sociedad demanda en los jóvenes competencias generales y ya no información de tipo particular.

La siguiente concepción nos permite entender que no existe un modelo sociedad del conocimiento a seguir, sino deberíamos construir nuestro propio modelo a partir de la información que podamos generar y considerar de nuestra diversidad cultural. Las sociedades que trabajan con el conocimiento deben especializarse o fortalecerse en

aquello que pueda generar ventajas competitivas, es decir, deben mejorar su proceso de adquisición y almacenamiento respecto a su realidad.

Al respecto UNESCO (2005) sostiene que cada sociedad cuenta con sus propios puntos fuertes en materia de conocimiento. Por consiguiente, es necesario actuar para que los conocimientos de que son ya depositarias las distintas sociedades se articulen con las nuevas formas de elaboración, adquisición y difusión del saber valorizadas por el modelo de la economía del conocimiento.

La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas. El hecho de que nos refiramos a sociedades, en plural, no se debe al azar, sino a la intención de rechazar la unicidad de un modelo “listo para su uso” que no tenga suficientemente en cuenta la diversidad cultural y lingüística, único elemento que nos permite a todos reconocernos en los cambios que se están produciendo actualmente. Hay siempre diferentes formas de conocimiento y cultura que intervienen en la edificación de las sociedades, comprendidas aquellas muy influidas por el progreso científico y técnico moderno. No se puede admitir que la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación nos conduzca –en virtud de un determinismo tecnológico estrecho y fatalista– a prever una forma única de sociedad posible.

La importancia de la educación y del espíritu crítico pone de relieve que, en la tarea de construir auténticas sociedades del conocimiento, las nuevas

posibilidades ofrecidas por Internet o los instrumentos multimedia no deben hacer que nos desinterese por otros instrumentos auténticos del conocimiento como la prensa, la radio, la televisión y, sobre todo, la escuela. Antes que los ordenadores y el acceso a Internet, la mayoría de las poblaciones del mundo necesitan los libros, los manuales escolares y los maestros de que carecen.

A continuación notaremos que el dinamismo del conocimiento ha promovido un nuevo contexto, espacio virtual, en la cual el conocimiento aumenta cada vez a un ritmo más acelerado. Esto ha originado que tengamos una gran cantidad de información disponible en la red y ya no hace falta que tengamos que almacenar dicha información sino aprender a utilizar las herramientas del aprendizaje que permitan procesarlas.

Al respecto Carrión (2010) manifiesta que la disponibilidad de cantidades ingentes de información en la red mundial de comunicaciones y las posibilidades de creación de nuevas formas de interacción humana han dado fundamento a una nueva forma de comprensión de lo social, centrada en la capacidad de crear y compartir conocimiento, denominada sociedad del conocimiento. Complementariamente, el sostenimiento y desarrollo de esta clase de sociedad hacen necesaria la alimentación permanente de las redes de información; es así que, en la actualidad, no se entiende la difusión del conocimiento de las comunidades científicas y académicas, la divulgación de los propósitos de las organizaciones de individuos agrupados por una causa en común, así como tampoco la universalización de la cultura sin una base tecnológica digital de distribución de la información.

Además La UNESCO (2005) sostiene que el auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha creado nuevas condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento. La sociedad mundial de la información en gestación sólo cobrará su verdadero sentido si se convierte en un medio al servicio de un fin más elevado y deseable: la construcción a nivel mundial de sociedades del conocimiento que sean fuentes de desarrollo para todos, y sobre todo para los países menos adelantados. Para lograrlo, dos desafíos planteados por la revolución de la información revisten una importancia particular: el acceso a la información para todos y el futuro de la libertad de expresión.

Para reforzar lo anterior Carrión (2010) sostiene que sin haber sido el propósito original, las redes internacionales de comunicación digitalizada han dado las bases para la libre circulación de información y de conocimiento; por sus características, el ciberespacio es controlable solo en la medida en que los que comunican se autoimponen límites, en el entendido común de que el conocimiento, que esta disposición de las comunidades internacionales, deja de pertenecer a alguien en específico. El reto presente de la tecnología de comunicación digitalizada se encuentra en la creación de los espacios virtuales que permiten la interlocución o, más específicamente, la interactividad en tiempo real o asíncrono, para que los individuos puedan acrecentar el conocimiento mediante procesos de resignificación de informaciones.

2.2.2.3 Propiedades del conocimiento

Las propiedades o características nos brindan una idea esencial del conocimiento que nos permite entender el rol fundamental que ha representado y que representara en el progreso de las sociedades del conocimiento, esto se refleja a través de la historia de la humanidad.

Al respecto Vega (2005) “sostiene que el conocimiento social será la conciencia que tengamos de la información social o información producida por el ser humano a través de su historia desde el conocimiento necesario para construir una herramienta, una casa, una computadora, hasta un trasbordador espacial”.

A continuación les presento las características o propiedades del conocimiento que establece Gastón Vega.

❖ El conocimiento crece con el re uso

No se consume al usarlo, al contrario de los recursos naturales, el conocimiento crece o se desarrolla más con el re uso.

❖ El conocimiento es incluyente e integrador

Al distribuir y difundir el conocimiento a más personas hace que sea aplicado de forma más diversas y con ello lo desarrollen más desde sus distintas perspectiva particulares.

❖ **El conocimiento es infinito**

No conoce límites. Es como el universo que da infinitas posibilidades de aprender. Por ejemplo las redes telemáticas que se extienden por el mundo son tecnologías o conocimiento que sirve para transmitir más conocimiento a la velocidad de la luz.

❖ **El conocimiento es energía mental**

Ilumina y despierta la conciencia, desarrolla la imaginación, la creatividad, estimula acción y fortalece la vida.

❖ **El conocimiento es un bien público**

Según la economía como ciencia social, se entiende por bien público aquel cuyo consumo por parte de un individuo no reduce ni real ni potencialmente, la cantidad disponible para otro individuo.

❖ **El conocimiento genera abundancia**

Al ser infinito el conocimiento y su potencial de desarrollo, también es infinito el valor y riqueza que puede crear. Mientras más evolucionado sea el conocimiento, mayor valor y potencial adquiere, de esta forma es posible producir abundancia mediante la innovación o producción de nuevo conocimiento. El conocimiento en forma de automatización de los procesos productivos repetitivos permite generar abundancia en la reproducción de bienes y servicios.

❖ **El conocimiento es el recurso económico principal**

En la actualidad el conocimiento se ha convertido en el recurso principal y motor de la nueva economía denominada del conocimiento. Es el factor de producción decisivo sobre los tradicionales recursos capital, tierra y trabajo siendo el recurso dominante del que dependen la productividad e innovación o velocidad de generación de conocimiento nuevo, bases de la nueva economía.

❖ **El conocimiento es el motor de desarrollo**

El conocimiento al haberse convertido en el recurso económico principal, al ser generador de mayores capacidades intelectuales, valor agregado, inclusión y evolución social, económica y cultural es el impulsor determinante del desarrollo socioeconómico.

❖ **El conocimiento es libertad**

El conocimiento ilumina y desarrolla la conciencia de las personas conectándola más con la realidad y sus posibilidades de decisión y acción liberándola de dogma, creencias falsas, influencia manipuladoras y dominación.

Permite superar la dependencia y dominación que ocasionan la deficiencia y atraso cognitivo. El mayor conocimiento crea más autonomía y mejores condiciones de intercambio entre individuo y entre naciones.

❖ **El conocimiento induce nuevo conocimiento**

Cada nuevo conocimiento abre nuevas interrogantes, respuestas y posibilidades sin fin, es perfectible y complementable hasta el infinito.

❖ **El conocimiento es codificable y programable**

Puede ser representado mediante diverso tipo de códigos, como mediante el lenguaje natural, los lenguajes de programación digital, los códigos genéticos, u otros, mediante los cuales es posible modelarlo, programarlo, modificarlo o reconfigurarlo.

❖ **El conocimiento determina nuestro comportamiento**

Según lo que aprendemos consciente o inconscientemente actuamos. Sabemos que en nuestra interacción con nuestro medio ambiente en el que vivimos asimilamos inconscientemente mucha información que conforma nuestro modelos mentales de sentimientos y pensamientos y en consecuencia nuestro comportamiento, a su vez a través del conocimiento o proceso de aprendizaje consciente podemos reestructurar o reconfigurar nuestro modelos mentales, reacondicionando nuestro pensamientos, sentimientos y comportamientos.

❖ **El conocimiento es potenciador**

Porque crea capacidad a quien lo adquiere o asimila, tanto en su nivel de comprensión como de poder de decisión eficaz, así como en la capacidad de acción, eficiencia, competencia, transformación e innovación.

❖ **El conocimiento es más valioso mientras sea más avanzado o evolucionado**

El conocimiento de vanguardia generalmente es más complejo y puede inducir múltiples aplicaciones útiles, además quien o quienes lo posean en primer lugar adquieren ventaja competitiva temporal respecto al resto.

❖ **El conocimiento produce mayor rendimiento a la economía cuando se hace público o se lo difunde más**

Mientras el conocimiento y sus desarrollos sean asimilados por el mayor número de personas en una sociedad esta se hará más eficiente y certera en sus decisiones, acciones e interacciones propiciando además complementaciones y retro informaciones colectivas aumentando el ritmo de generación de nuevo conocimiento y aplicaciones.

❖ **El conocimiento es poder**

El conocimiento otorga mayor energía mental, mayor conciencia y mayor capacidad de decisión y acción transformadora, desarrolladora y evolucionadora.

2.2.2.4 Gestión del conocimiento en la educación

La educación en la sociedad del conocimiento no tiene como objetivo principal centrarse en el aprendizaje de contenidos de sus educandos debido a que esta se genera muy rápido y se vuelve obsoleto en un corto tiempo, sino tiene que brindar los instrumentos necesarios que garanticen el procesamiento adecuado de la información.

De aquí la importancia crucial de la calidad de la gestión del conocimiento porque todos nosotros a diario gestionamos conocimiento, pero no todos gestionamos con la misma calidad. Como consecuencia de esto tenemos disparidades notorias en el rendimiento académico de nuestros estudiantes, por ello se torna de suma importancia utilizar a la evaluación procesal como un instrumento que permita alcanzar la calidad en el proceso de adquisición de conocimientos.

La escuela del presente tiene que centrarse en el desarrollo de capacidades que permitan una educación ciudadana continua. Esto lo podemos apreciar en Delors (1996) que sostiene que la educación durante toda la vida se presenta como una de las llaves de acceso al siglo XXI. Esta noción va más allá de la distinción tradicional entre educación básica y educación permanente, y responde al reto de un mundo que cambia rápidamente. Pero esta afirmación no es nueva, puesto que en anteriores informes sobre educación ya se destacaba la necesidad de volver a la escuela para poder afrontar las novedades que surgen en la vida privada y en la vida profesional. Esta necesidad persiste, incluso se ha acentuado, y la única forma de satisfacerla es que todos aprendamos a aprender.

Delors pone énfasis en una educación que se caracteriza por ser permanente como respuesta a la realidad en que vivimos, un mundo dinámico y flexible, donde el conocimiento circula en gran cantidad y se hace necesario desarrollar otras capacidades en el educando para afrontar con éxito dicho contexto y desarrolle su vida en armonía con su realidad económica, social y cultural. Una de esas capacidades está relacionada con aprender a conocer y que forma parte de uno de los pilares de la educación para siglo XXI. Si a este pilar lo agregamos la capacidad de generar conocimientos,

entonces estamos frente a la gestión del conocimiento que se vuelve de gran necesidad, dado que hoy la educación debe centrarse en proporcionar los instrumentos que permita al educando la adquisición de saberes y actualización constante de su estructura cognitiva.

Ante esto Zubiría (2013) señala que no tendría sentido una propuesta educativa que no definiera y defendiera una acción clara y deliberada por favorecer el interés por el conocimiento. El interés por el conocimiento es la verdadera “gasolina” de todo proceso intelectual. Es lo que garantiza que lo enseñado siga vivo aun después de salir del salón de clase, es lo que permite que el conocimiento engendre más conocimiento. Sin interés cognitivo, de poco valdría la comprensión conceptual o la competencia para pensar, ya que el objetivo de todo maestro es el que su alumno aprenda a aprehender, para que cuando él no esté presente sigan teniendo impacto sus enseñanzas. Pero para esto es indispensable cultivar el interés por conocer, la necesidad por hacerse preguntas y por asombrarse ante los objetos del mundo social, natural y simbólico.

El interés por el conocimiento es esencial en una época en la cual la educación no tiene límites de edad ni de espacio. Como es sabido, la educación actual no solo se desarrolla en las escuelas y universidades; se extiende a la adultez y se diversifican sus escenarios. De esta manera, las empresas y las instituciones siguen profundizando los procesos educativos que antiguamente estaban restringidos exclusivamente a las instituciones educativas. Por ello, se requiere cultivar el interés por la ciencia, la necesidad de preguntarse, la motivación por comprender el funcionamiento del mundo social, natural y matemático. Se

requiere cuidar y abonar las preguntas infantiles. Algo que la escuela tradicional sigue haciendo muy mal. Se requiere una escuela centrada en la pregunta y no en la respuesta, como desafortunadamente ha sucedido hasta nuestros días.

La educación formal se ha materializado a través de instituciones que han respondido históricamente a un modelo de sociedad. Hemos pasado de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, pero en el Perú todavía predomina una escuela tradicional que responde a un modelo caduco de sociedad donde se enfatiza que los educandos aprendan contenidos declarativos. Un nuevo modelo de sociedad exige que los alumnos aprendan a conocer, a hacer, a ser y vivir juntos.

Al respecto Carrión (2010) manifiesta que todas las sociedades en la historia de la humanidad han desarrollado instituciones para la educación de los individuos y las colectividades, para que sean capaces de preservar las tradiciones civilizadas y, a la vez, para que sean el cauce ordenado de la imaginación hacia posibles transformaciones y mejores mundos.

La historia de la educación enseña que las instituciones creadas con este sentido no tienen un carácter diferente de las sociedades que le han dado origen, son una imagen de ellas; tampoco son la vía, por sí mismas, de nuevas formas de vida y de relación social o económica. Más bien, como en el origen de las instituciones universitarias en el medioevo, es el espacio que las sociedades se dan a sí mismas para la reflexión, la crítica, el diálogo intelectual y la creación de conocimiento,

como si fuera un trabajo artesano más. Su excelencia refleja en interés social por una formación específica de los ciudadanos y, a la inversa, su decadencia muestra el agotamiento de una propuesta de vida civilizada.

La sociedad del conocimiento exige una mayor interacción entre el sistema educativo y sistema productivo en este sentido la educación debe proporcionar al ciudadano las condiciones para que este transforme la información en conocimiento así podremos generar ventajas competitiva y oportunidades de desarrollo.

Como aporte a lo anterior Martínez & Corrales (2010) afirman que a partir de la década de los años noventa, lo más importante en las organizaciones no son sus recursos materiales, sino las personas dotadas de conocimiento, creatividad e iniciativa; por esto se habla hoy de empresas del conocimiento, universidades de investigación y organizaciones basadas en el conocimiento. De ahí la importancia que tiene la educación para capacitar, actualizar y, en general, proporcionar al talento humano las competencias necesarias para desenvolverse en este mundo globalizado, agregando valor a servicios y productos, a través de la circulación de ideas y conocimientos, mediante la transferencia, circulación y conversión del conocimiento entre las personas y entre las diferentes estructuras.

Finalmente la UNESCO (2005) sostiene que “un elemento central de las sociedades del conocimiento es la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el

desarrollo humano. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación”.

La gestión del conocimiento tiene como finalidad proporcionar las herramientas estratégicas y la reestructuración cognoscitiva, quienes promuevan esta finalidad son considerados gestores del conocimiento. Los docentes o quienes ejerzan ese papel deben aspirar a ser considerados como tal y no como mediadores del proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a que si consideramos al docente como un mediador, sigue siendo él la figura principal del proceso cuando esa condición debería tenerlo el educando.

2.3 Glosario de términos

Calidad es el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida (art 13 de la Ley general de educación).

Capacidad se entiende como la cualidad o aptitud que nos permite el cumplimiento de una función establecida. El desarrollo de una capacidad se denomina habilidad.

Creatividad es una capacidad que permite crear conocimiento para dar soluciones a las exigencias o requerimiento del contexto.

Calidad de la gestión del conocimiento nivel óptimo de nuestra capacidad de aprender y generar conocimiento.

Evaluación procesal es la aplicación sistemática de procedimientos e instrumentos para seguir, acompañar y controlar el aprendizaje del estudiante, con el propósito de revisar el desarrollo del proceso educativo para orientar a los alumnos en el momento oportuno y ayudarlos a superar errores (Delgado, 2010).

Gestión del conocimiento se refiere más a la capacidad de aprender y generar conocimientos nuevos o mejorar el que existe (Probst citado por Peluffo & Catalán, 2002).

Curso de Geografía es una asignatura que se desarrolla en los diferentes niveles de la educación básica.

Sociedad del conocimiento según la OEA se refiere al tipo de sociedad que se necesita para competir y tener éxito frente a los cambios económicos y políticos del mundo moderno. Asimismo, se refiere a la sociedad que está bien educada, y que se basa en el conocimiento de sus ciudadanos para impulsar la innovación, el espíritu empresarial y el dinamismo de su economía.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Operacionalización de variables

❖ Evaluación procesal

Delgado (2010) “define la evaluación de proceso como la aplicación sistemática de procedimientos e instrumentos para seguir, acompañar y controlar el aprendizaje del estudiante, con el propósito de revisar el desarrollo del proceso educativo para orientar a los alumnos en el momento oportuno y ayudarlos a superar errores”.

Esta variable será medida de acuerdo a las sesiones que se desarrollaran en un bimestre.

Cada sesión será evaluada y cuantificada.

CONSTRUCTO	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
EVALUACIÓN PROCESAL	Calidad ambiental Calidad de vida	Introducción a la Geografía. Representación del espacio geográfico. Relieve peruano. Población peruana. Migraciones.	Pruebas objetivas

Fuente: elaboración propia

❖ Gestión del conocimiento

Probst citado por Peluffo & Catalán (2002) “manifiestan que la gestión del conocimiento se refiere más a la capacidad de aprender y generar conocimientos nuevos o mejorar el que existe”.

CONSTRUCTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTOS
CALIDAD DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Capacidad de aprender	Motivación por el curso. Confía en su capacidad de aprender. Planifica su aprendizaje. Activa sus conocimientos previos. Utiliza técnicas de aprendizaje. Utiliza estrategias de aprendizaje. Su aprendizaje es autorregulado. Practica la metacognición.	Cuestionario
	Generar conocimientos	Identifica los principios de la geografía. Interpreta el espacio geográfico. Evalúa las características del relieve. Identifica los indicadores demográficos. Analiza las causas de la migración.	Prueba objetiva

Fuente: elaboración propia

3.2 Tipificación de la investigación

Esta tesis busca establecer los efectos de las evaluación procesal sobre la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos del tercer año de secundaria en curso de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos (CASM).

El método de la investigación es de tipo experimental la cual cuenta con una variable independiente y una dependiente. El diseño de la investigación es cuasiexperimental.

3.3 Estrategia para la prueba de hipótesis

El diseño de la investigación es una cuasi – experimental, por lo tanto he trabajado con grupos ya formados, no aleatorizados. Los grupos han sido el tercer año “A” (grupo control) y el tercero “B” (grupo experimental). A continuación tenemos el diseño con pre y posprueba con grupos no aleatorizados.

GRUPO	PREPRUEBA	V.INDEPENDIENTE	POSPRUEBA
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₁	- - - -	O ₂

E = grupo experimental

C = grupo control

X = variable experimental

O₁ y O₂ = mediciones de preprueba y posprueba

3.4 Población y muestra

La muestra es no probabilística. La selección de los participantes abarca a los estudiantes del tercer año del curso de Geografía del Colegio Aplicación San Marcos (Facultad de Educación, UNMSM), los cuales han estado conformado por dos sección “A”, 20 estudiantes, y la sección “B”, 22 estudiantes.

3.5 Instrumentos de recolección de datos

Para la variable independiente, evaluación procesal, se aplico:

- ❖ Cuatro pruebas que forman parte de la evaluación procesal

Para la variable dependiente, calidad de la gestión del conocimiento se aplico:

- ❖ Prueba de entrada
- ❖ Prueba de salida

3.5.1 Confiabilidad del instrumento

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach.

Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Como criterio general se sugiere las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

Coeficiente alfa >0.9 es excelente

Coeficiente alfa > 0.8 es bueno

Coeficiente alfa >0.7 es aceptable

Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable

Coeficiente alfa >0.5 es pobre

Coeficiente alfa <0.5 es inaceptable

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE ELEMENTOS

	Media	Desviación estándar	N
GRUPO EXPERIMENTAL (VARIABLE INDEPENDIENTE)	12,7955	1,36852	22
GRUPO EXPERIMENTAL (VARIABLE DEPENDIENTE)	16,5909	1,81847	22

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD PARA GRUPO EXPERIMENTAL

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,657	,673	2

El alfa de Cronbach = 0.657 es aproximadamente = 0.7 que significa aceptable.

Se podría suponer por el tamaño de la muestra pequeña está influenciado en los resultados.

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE ELEMENTOS

	Media	Desviación estándar	N
GRUPO DE CONTROL (VARIABLE INDEPENDIENTE)	11,7750	1,50197	20
GRUPO DE CONTROL (VARIABLE INDEPENDIENTE)	13,7250	1,18071	20

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD PARA GRUPO DE CONTROL

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,680	,691	2

El alfa de Cronbach = 0.680 es aproximadamente = 0.7 que significa aceptable.

Se podría suponer por el tamaño de la muestra está afectando los resultados.

3.5.2 Validación de instrumentos

En el estudio, para la variable independiente y dependiente se realizó la validez y la confiabilidad del instrumento para ello se empleó; una prueba piloto y se realizó la confiabilidad a través de alfa de Cronbach los cuales describimos:

- ❖ Prueba piloto en pequeños grupos, del cuestionario a los docentes, estudiantes de equivalente al 10% del tamaño de la muestra.
- ❖ Confiabilidad con el alfa de Cronbach

Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Criterio de confiabilidad valores

No es confiable -1 a 0

Baja confiabilidad 0.01 a 0.49

Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75

Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89

Alta confiabilidad 0.9 a 1

El criterio de validez del instrumento tiene que ver con la validez del contenido y la validez de construcción. La validez establece relación del instrumento con las variables que pretende medir y, la validez de construcción relaciona los ítems del cuestionario aplicado; con los basamentos teóricos y los objetivos de la investigación para que exista consistencia y coherencia técnica. Ese proceso de validación se vincula a las variables entre si y la hipótesis de la investigación.

Determinar la validez del instrumento implicó someterlo a la evaluación de 03 expertos, antes de la aplicación para que hicieran los aportes necesarios a la investigación y se verificará si la construcción y el contenido del instrumento, se ajustan al estudio planteado y, para tal efecto, se hizo revisar el cuestionario por los siguientes expertos:

Validación del cuestionario para estudiantes sobre evaluación procesal

<i>EXPERTOS</i>	<i>CALIFICATIVO</i>
<i>Dr. Miguel Inga Arias</i>	92 %
<i>Dra. Natalia Rodríguez del Solar</i>	60 %
<i>Mg. Carrillo Vásquez, Eli</i>	84 %

Fuente: Elaboración del investigador

Con lo que se obtiene un promedio de aproximadamente 78.6%, con lo cual se define una buena validación para el cuestionario sobre evaluación procesal.

Validación del cuestionario para estudiantes sobre calidad de la gestión del conocimiento

<i>EXPERTOS</i>	<i>CALIFICATIVO</i>
<i>Dr. Miguel Inga Arias</i>	92 %
<i>Dra. Natalia Rodríguez del Solar</i>	60 %
<i>Mg. Carrillo Vásquez, Eli</i>	82 %

Fuente: Elaboración del investigador

Con lo que se obtiene un promedio de aproximadamente 78 %, con lo cual se define una buena validación del cuestionario para estudiantes sobre la calidad de la gestión del conocimiento.

CAPÍTULO IV

TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS

4.1 Presentación, análisis e interpretación de los datos

La forma como se realizó el experimento incluyó a todos los alumnos de tercer año de secundaria del Colegio de Aplicación San Marcos, secciones “A” y “B”. Se observa que una característica de ambas secciones fue su rendimiento académico casi parejo. Por las condiciones de la investigación la sección “A” representa el grupo control, mientras que la sección “B” representa el grupo experimental.

El procedimiento de la investigación se desarrolló en el tercer bimestre en el curso de Geografía, año 2015. La aplicación de los instrumentos de investigación contempló un pretest y posttest en la misma fecha y hora para ambas secciones. Por ser la sección “B” el grupo experimental se le aplicó la evaluación procesal que estuvo representado en cuatro test.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

GRUPO DE CONTROL

CUADRO 01 DE RESUMEN ESTADÍSTICO (SECCIÓN - A)

<i>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (PRE TEST)</i>		<i>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (POST TEST)</i>	
Media	11.78	Media	13.6
Error típico	0.34	Error típico	0.21
Mediana	11.38	Mediana	13.75
Moda	10.5	Moda	12.5
Desviación estándar	1.50	Desviación estándar	0.94
Varianza de la muestra	2.26	Varianza de la muestra	0.88
Curtosis	-0.66	Curtosis	-1.09
Coefficiente de asimetría	0.60	Coefficiente de asimetría	0.15
Rango	5.25	Rango	3
Mínimo	9.5	Mínimo	12.25
Máximo	14.75	Máximo	15.25
Suma	235.5	Suma	272.25
Cuenta (muestra)	20	Cuenta (muestra)	20
Nivel de confianza (95.0%)	0.703	Nivel de confianza (95.0%)	0.44

Interpretación

En el cuadro de pre test se observa una asimetría positiva porque se observa que la media 11.78 es mayor que la mediana 11.38 seguido por la moda 10.5, con una desviación de 1.5 de un total de muestra 20 datos como evaluación. Se podría decir que tiene una deformación en la calificación mayor.

Mientras en el cuadro post test la media es 13.6 es menor que la mediana 13.75 y la moda se comporta como relativo con 12.5 que significa que tiene una asimetría confusa ligeramente negativa.

Seguido por la moda 10.5, con una desviación de 0.94 de un total de muestra 20 datos como evaluación. Se podría decir que tiene una deformación en la calificación ligeramente en los valores menores.

GRUPO EXPERIMENTAL

CUADRO 02: DE RESUMEN ESTADÍSTICO (SECCIÓN - B)

<i>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (PRE TEST)</i>		<i>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (POST TEST)</i>	
Media	13.42	Media	16.59
Error típico	0.28	Error típico	0.36
Mediana	13.38	Mediana	16.63
Moda	12.5	Moda	18.25
Desviación estándar	1.31	Desviación estándar	1.71
Varianza de la muestra	1.71	Varianza de la muestra	2.91
Curtosis	-1.02	Curtosis	-1.55
Coefficiente de asimetría	0.08	Coefficiente de asimetría	-0.02
Rango	4.5	Rango	5
Mínimo	11	Mínimo	14.25
Máximo	15.5	Máximo	19.25
Suma	295.25	Suma	365
Cuenta	22	Cuenta	22
Nivel de confianza (95.0%)	0.58	Nivel de confianza (95.0%)	0.76

Interpretación

En el cuadro de pre test se observa una asimetría positiva porque se observa que la media 13.42 es mayor que la mediana 13.38 seguido por la moda 12.5, con una desviación de 1.31 de un total de muestra 22 datos como evaluación. Se podría decir que tiene una deformación en la calificación mayor.

Mientras en el cuadro post test la media es 16.59 es menor que la mediana 16.63 y la moda se comporta como relativo con 18.25 que significa que tiene una asimetría confusa negativa con una desviación de 1.71 de un total de muestra 22 datos como evaluación.

Se podría decir que tiene una deformación en la calificación ligeramente en los valores menores.

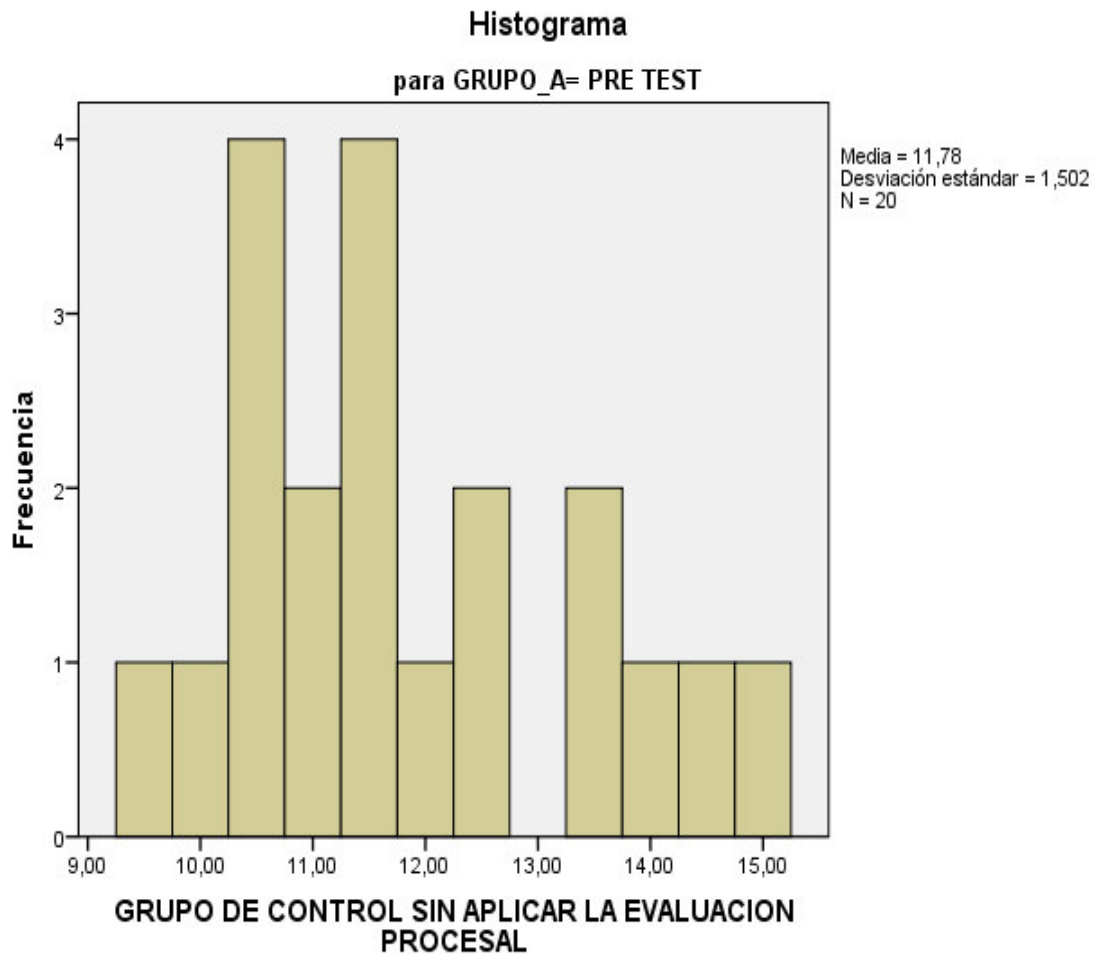


Figura – 01

Interpretación

En la gráfica se observa que tiende a una asimetría positiva, es decir a la deformación en los valores grandes como se ve desde 14 a 15 fueron casi lo mismo.

Mientras se observa en 10.5 y 11.5 tomó el pico más alto con una frecuencia de 4, lo resto se observa más 1 frecuencia con varios calificaciones.

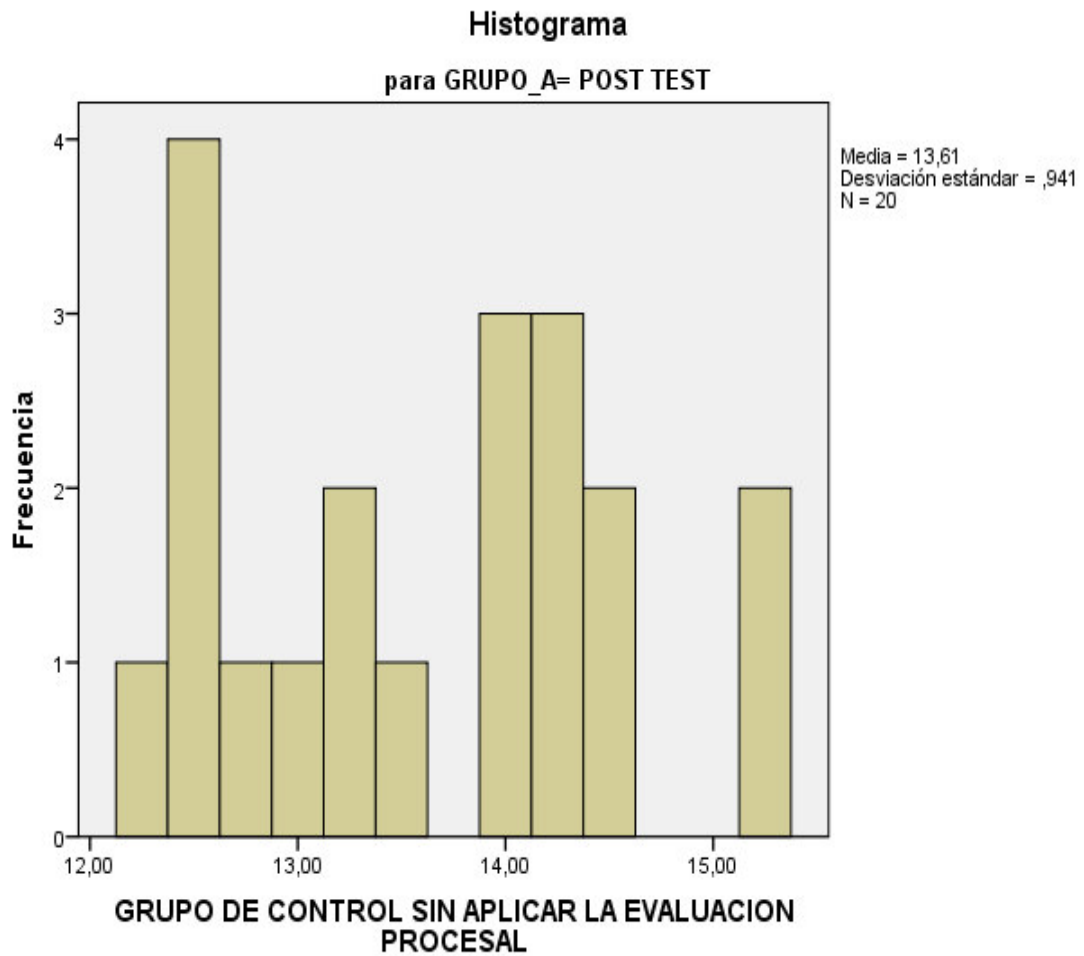


Figura – 02

Interpretación

En la gráfica se observa que tiende a una asimetría positiva confusa, es decir a la deformación en los valores grandes como se ve desde 14 a 15 y en las calificaciones de 12 hasta 13.5.

Es una gráfica sesgada. Con un solo pico muy alto aproximadamente en 12.5 fueron casi lo mismo.

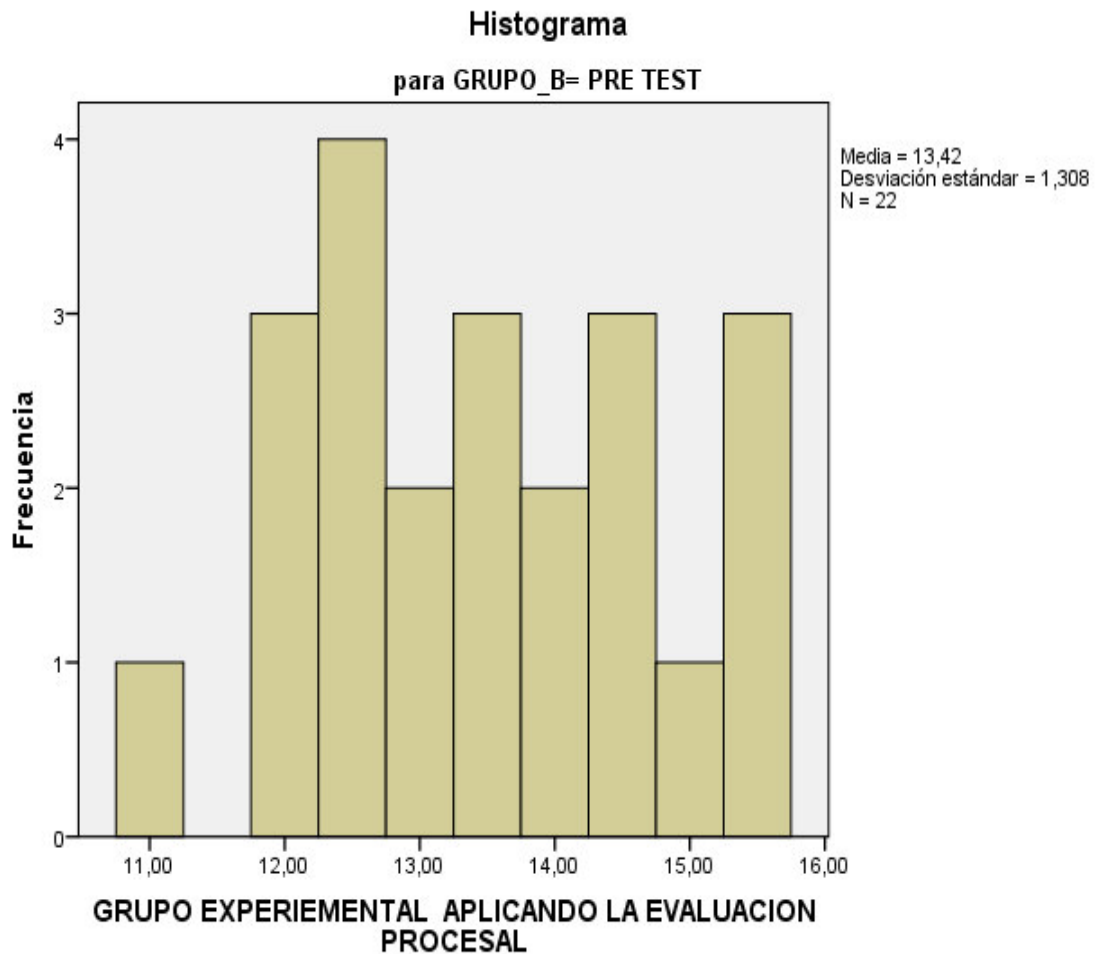


Figura – 03

Interpretación

En la gráfica se observa que tiende a una asimetría negativa más homogénea con una frecuencia de 3 la mayoría.

Es una gráfica con sesgo ligeramente y tiene un solo pico muy alto aproximadamente de 12.5, mientras el resto tiene la misma frecuencia. Su desviación es de 1.31 antes de aplicar la evaluación procesal.

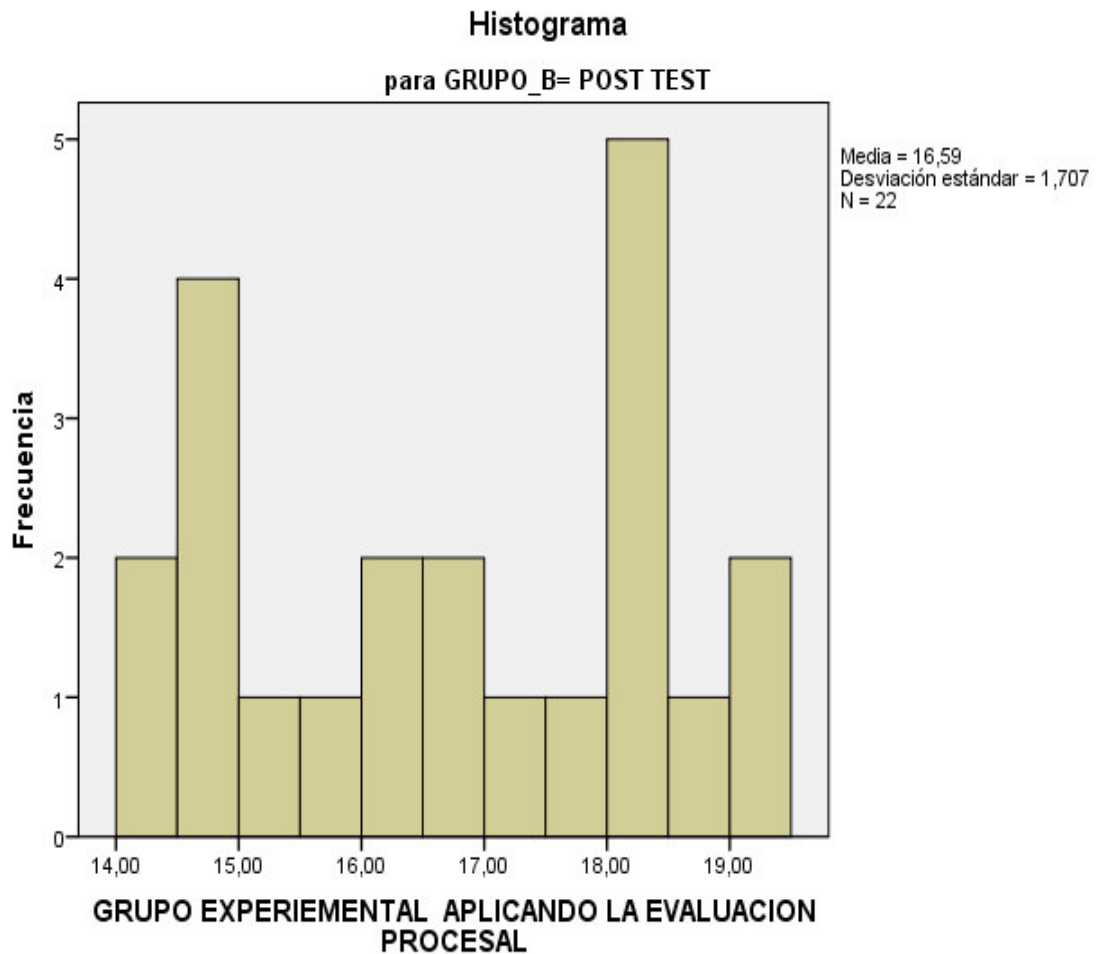


Figura – 04

Interpretación

En la gráfica se observa que tiende a una asimetría positiva confusa, Según el coeficiente asimétrico. Se observa también una distribuida más homogénea de tipo platicúrtica de acuerdo a la desviación tendría una desviación de 1.71 un poco más de pre test.

Es una gráfica sesgada de tipo platicúrtica con distribución mayor en las calificaciones desde 14 a 19 de puntuación en el grupo experimental aplicando la evaluación procesal.

Visto las gráficas concluimos que la aplicación de la evaluación procesal generó cambios.

ANÁLISIS DE CORRELACIÓN DE LOS DATOS

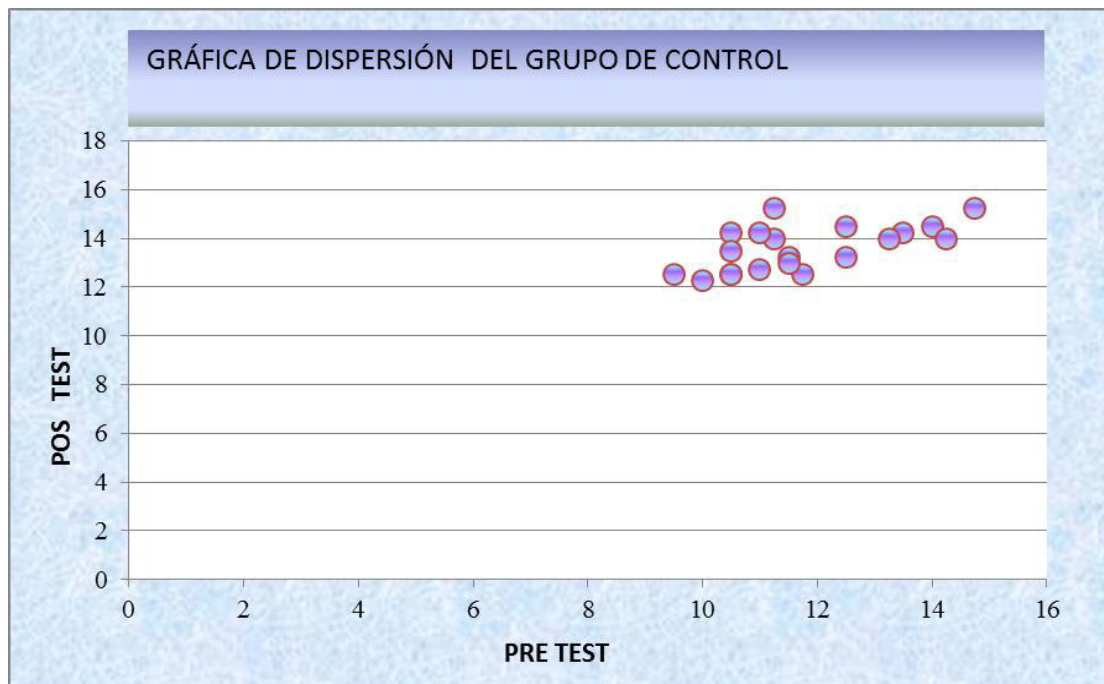


Figura – 05

Interpretación

La grafica muestra que existe una relación lineal positiva moderada entre las variables pre test y post test sin aplicar la evaluación procesal.

GRUPO DE CONTROL

CUADRO 03: DE RESUMEN ESTADÍSTICO (SECCIÓN – A)

<i>Estadísticas de Correlación y de Regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.61
Coefficiente de determinación R^2	0.37
R^2 ajustado	0.34
Error típico	0.77
Observaciones (MUESTRA)	20

Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Pearson $r = 0.61$ en términos porcentuales representa el 61 % de los datos están relacionados linealmente entre las variables pre test y post test sin aplicar la evaluación procesal.

El Coeficiente de determinación $R^2 = 0.37$ que significa en porcentaje 37 % la variable post test es explicado por la variable pre test sin aplicar la evaluación procesal.

También se refiere a la validación del modelo o relación funcional de entre las variables pre test y post test sin aplicar la evaluación procesal.

ESTADÍSTICO ACERCA DE ρ

Se debe realizar una prueba de la significancia del coeficiente de correlación muestral.

HIPÓTESIS GENERAL DE PRUEBA

$H_0: \rho = 0$ (La evaluación procesal no se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos, sin aplicar la evaluación procesal)

$H_1: \rho \neq 0$. (La evaluación procesal se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos, sin aplicar la evaluación procesal)

EL ESTADÍSTICO:

$$tc = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Reemplazando los datos con $\alpha = 5\%$ nivel de significancia

$$tc = 0.61 * \sqrt{\frac{20-2}{1-(0.61)^2}} = 0.61 * (5.3451) = 3.261$$

$$t_{\text{tabla}} = t_{(20-2)(1-0.05/2)} = t_{(18)(0.975)} \text{ ver tabla estadística}$$

$$t_{\text{tabla}} = 2.101$$

Decisión Estadística

$$\text{Si } tc = 3.261 > t_{\text{tabla}} = 2.101$$

Se rechaza H_0 y acepta H_1 , en consecuencia existe relación entre la evaluación procesal con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos, sin aplicar la evaluación procesal.

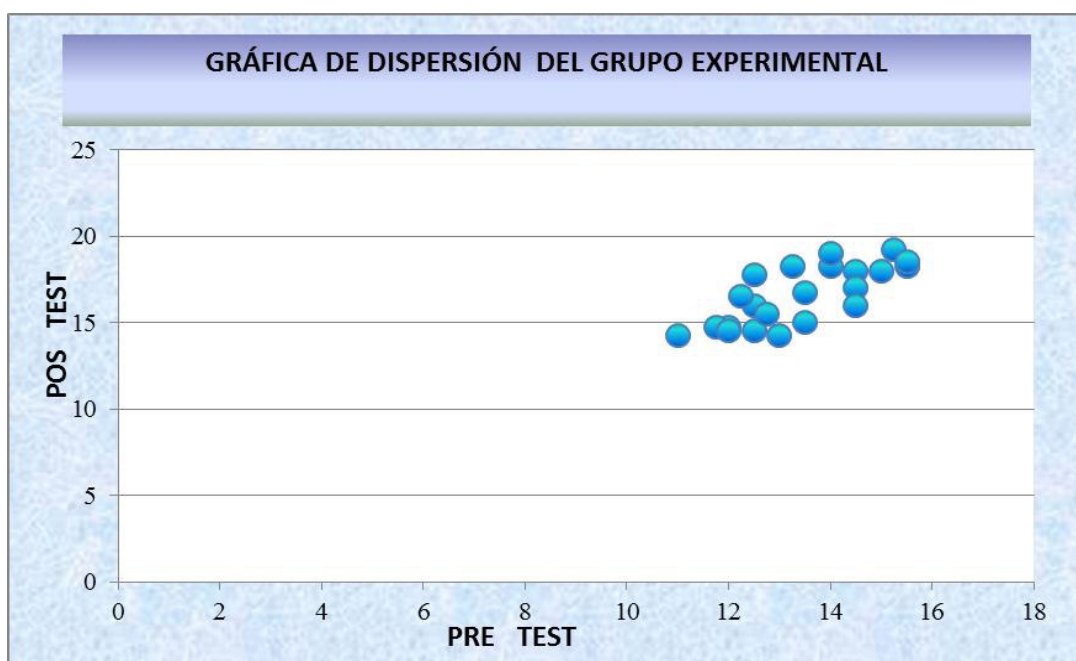


Figura - 06

Interpretación:

La gráfica muestra que existe una relación lineal positiva moderada entre las variables pre test y post test aplicando la evaluación procesal.

GRUPO DE EXPERIMENTAL

CUADRO 04: DE RESUMEN ESTADÍSTICO (SECCIÓN – B)

<i>Estadísticas de Correlación y de Regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.75
Coeficiente de determinación R^2	0.57
R^2 ajustado	0.55
Error típico	1.15
Observaciones	22

Interpretación

El Coeficiente de Correlación de Pearson $r = 0.75$ en términos porcentuales representa el 75 % de los datos están relacionados linealmente entre las variables pre test y post test aplicando la evaluación procesal.

.

El Coeficiente de determinación $R^2 = 0.57$ que significa en porcentaje 57 % la variable post test es explicado por la variable pre test aplicando la evaluación procesal.

También se refiere a la validación del modelo o relación funcional de entre las variables pre test y post test aplicando la evaluación procesal.

ESTADÍSTICO ACERCA DE ρ ESPECÍFICA

Se debe realizar una prueba de la significancia del coeficiente de correlación muestral.

Hipótesis Específicas

$H_{ao} : \rho = 0$ (La evaluación procesal no se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos, después de aplicar la evaluación procesal)

$H_{a1}: \rho \neq 0$. (La evaluación procesal se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos, después de aplicar la evaluación procesal)

El Estadístico:

$$tc1 = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Reemplazando los datos, con $\alpha = 5\%$ nivel de significancia

$$tc = 0.75 * \sqrt{\frac{22-2}{1-(0.75)^2}} = 0.75 * (6.76) = 5.071$$

$$t_{\text{tabla}} = t_{(22-2)(1-0.05/2)} = t_{(20)(0.975)} \text{ ver tabla estadística}$$

$$t_{\text{tabla}} = 2.086$$

Decisión Estadística

$$\text{Si } tc = 5.071 > t_{\text{tabla}} = 2.086$$

Se rechaza H_0 y acepta H_1 , entonces la evaluación procesal se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos, después de aplicar la evaluación Procesal.

4.2 Prueba de hipótesis

Para corroborar la hipótesis se aplicó el modelo estadístico denominado coeficiente de correlación de Pearson que es un índice que mide la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

De manera menos formal, podemos definir el coeficiente de correlación de Pearson como un índice que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables siempre y cuando ambas sean cuantitativas.

Definición:

En el caso de que se este estudiando dos variables aleatorias x e y sobre una población estadística; el coeficiente de correlación de Pearson se simboliza con la letra $\rho_{x,y}$, siendo la expresión que nos permite calcularlo:

$$\rho_{X,Y} = \frac{\sigma_{XY}}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y},$$

Donde:

- σ_{XY} es la covarianza de (X, Y)
- σ_X es la desviación típica de la variable X
- σ_Y es la desviación típica de la variable Y

De manera análoga podemos calcular este coeficiente sobre un estadístico muestral, denotado como r_{xy}

$$r_{xy} = \frac{\sum x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{n s_x s_y} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}.$$

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right] \left[n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right]}}$$

Interpretación

El valor del índice de correlación varía en el intervalo $[-1, 1]$, por propiedad

- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.
- Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.
- Si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.

- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

INFERENCIA ACERCA DE ρ

El valor del coeficiente de correlación muestral r está sujeto a variaciones muestrales.

El valor positivo o negativo de r , no implica necesariamente que el correspondiente valor de ρ sea positivo o negativo. Aun, el valor de $r \neq 0$ no implica que el valor de $\rho \neq 0$.

Si el coeficiente de correlación de la muestra diferente de cero ¿es el coeficiente de correlación en la población igual a cero?

Para resolver este problema se debe realizar una prueba de la significancia del coeficiente de correlación muestral.

Hipótesis de prueba

$H_0: \rho = 0$ (Hipótesis nula)

$H_1: \rho \neq 0$. (Hipótesis alternativa)

Probar que $\rho = 0$ es equivalentes a probar que $\beta = 0$ en la ecuación de regresión Poblacional, ya que existe la relación $\rho = \beta (\sigma_x / \sigma_y)$

Por lo tanto, si se rechaza o no se rechaza, $\beta = 0$, entonces se rechaza o no se rechaza, $\rho = 0$.

Sin embargo, cuando, se supone que $H_0: \rho = 0$ es verdad, (variable aleatoria) el estadístico:

$$tc = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Decisión estadística

Si $tc > t(n-2)(1-\alpha/2)$; donde $\alpha = 5\%$ de margen de error

Se rechaza H_0 y acepto H_1 , en consecuencia las variables en estudio están relacionadas linealmente.

4.3 Discusión de resultados

Se observa que el grupo en la cual no se aplicó la variable independiente, evaluación procesal, tiene en relación a la calidad de la gestión del conocimiento un Coeficiente de Correlación de Pearson $r= 0.61$ en términos porcentuales representa el 61 % de los datos están relacionados linealmente entre las variables pre test y post test sin aplicar la evaluación procesal.

Estadísticamente se señalar que dos variables pueden estar correlacionadas, pero esto no implica la causalidad entre ambas. Para conocer la causalidad entre dos variables utilizamos el coeficiente de determinación que para el grupo control ha sido $R^2 = 0.37$, significa que el 37 % de la variable post test es explicado por la variable pre test sin aplicar la evaluación procesal.

El grupo experimental en las cuales se promovió la variable independiente muestra que su relación con la calidad de la gestión del conocimiento tiene un Coeficiente de Correlación de Pearson $r = 0.75$ en términos porcentuales representa el 75 % de los datos están relacionados linealmente entre las variables pre test y post test aplicando la evaluación procesal.

El Coeficiente de determinación $R^2 = 0.57$ que significa en porcentaje 57 % la variable post test es explicado por la variable pre test aplicando la evaluación procesal.

CONCLUSIONES

1. La calidad gestión del conocimiento de los alumnos del tercer año A en la asignatura de Geografía, en las cuales no se aplicó la evaluación procesal muestra aparentemente una relación leve cuya correlación de $R = 61\%$ y el coeficiente de determinación $R^2 = 0.37$, significa que el 37 % de la variable post test es explicado por la variable pre test.
2. Cuando se aplica la evaluación tradicional en la enseñanza de la asignatura de Geografía los alumnos no elevan significativamente su calidad de gestión del conocimiento teniendo en post test una media de 13.6, una mediana de 13.75 y una moda de 12.5.
3. La calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos del tercer año B en la asignatura de Geografía, en las cuales se aplicó la evaluación procesal muestra una significativa mejoría cuya correlación de $R = 75\%$ y el coeficiente de determinación $R^2 = 0.57$, significa que el 57 % de la variable post test es explicado por la variable pre test.
4. Cuando se aplica la evaluación procesal en la enseñanza de la asignatura de Geografía los alumnos elevan significativamente su calidad de gestión del conocimiento teniendo en su post test una media de 16.59, una mediana de 16.63 y una moda de 18.25.
5. Finalmente puedo afirmar que cuando se aplica la evaluación procesal, los alumnos elevan significativamente su calidad de gestión del conocimiento, en comparación al grupo de alumno donde no se aplicó evaluación procesal.

RECOMENDACIONES

1. A los docentes se les recomienda la aplicación de la evaluación procesal, debido a que esta permite la mejora de la calidad de la gestión del conocimiento de los educandos.
2. Debe crearse una cultura evaluativa que permita tener una visión holística de la evaluación procesal, es decir, que nos permita entender a esta como un instrumento que facilita saber la condición académica en la cual se encuentre el educando así como permita el desarrollo de sus capacidades.
3. El currículo de formación docente debería incluir un curso denominado gestión del conocimiento para alcanzar una mejoría en la formación profesional acorde a la sociedad del conocimiento.
4. A las autoridades de las diferentes instituciones educativas se les recomienda promover la evaluación procesal bajo el nuevo enfoque que establece este trabajo de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez García, I, Chávez Maciel, F, Santos quintanilla, A, Gómez Ortiz, R, León Hinojosa, c, Ramírez Lara, N (2014). *Cultura de evaluación y desafíos para el desarrollo de las instituciones educativas*. México: Editorial Limusa.
- Canales Quevedo, Isaac (2010). *Evaluación educacional*. Lima: Programa de Complementación Pedagógica.
- Casanova, Antonia. (2007). *Evaluación y calidad de centros educativos*. Madrid: Editorial Muralla.
- Carrión Carranza, Carmen (2010). *Educación para una sociedad del conocimiento*. México: Editorial Trillas.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., Zabala, A. (2005). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Editorial Grao.
- Delors, Jacques (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santilla
- Delgado Santa Gadea, Kenneth (2010). *Evaluación y calidad de la educación: nuevos aportes*. Lima: Editorial Derrama Magisterial.
- Fernández Pérez, Miguel (2005) *Evaluación y cambio educativo: El fracaso escolar*. Madrid: Editorial Morata
- Gimeno Sacristán, J, Pérez Gómez, A, Martínez Rodríguez, J, Torres Santomé, j, Angulo Rasgo, F, Álvarez Méndez, j (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Editorial Morata.

- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. C. & Baptista, L. P. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Mateo, A. J. (2005). La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. México: Editorial Alfaomega.
- Martínez Sánchez, América & Corrales Estrada, Martha (2010). Administración de conocimiento y desarrollo basado en conocimiento. México: Editorial Cengage Learning.
- Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez, A., Suárez, Sonia (2007). Gestión del conocimiento. Madrid: Editorial Thomson
- Ñaupas, H., Mejía M., E., Novoa R., E. & Villagómez P., A. (2011). Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis. Perú: San Marcos.
- Paniagua Arís, E. y otros (2007). La gestión tecnológica del conocimiento. España. Editorial Universidad de Murcia.
- Pulgar burgos, José L (2005). Evaluación del aprendizaje en educación no formal. Madrid: Editorial Narcea.
- Román Pérez, M. (2004). Sociedad del conocimiento. México: Libro amigo.
- Sanmartí, Neus (2008). 10 ideas clave, Evaluar para aprender. España: Editorial Grao.
- Vega Sologuren, Gastón (2005). La era de la co-evaluación del conocimiento y el mundo inteligente. Lima: Editorial Gestión.
- Zubiría Samper, Julián & Gonzáles Castañón, Miguel Ángel (1995). Tratado de pedagogía conceptual. Colombia: Fundación Alberto Merani.

REFERENCIAS DE TESIS

- Carranza Elguera, Víctor Humberto (2012). La Gestión del Conocimiento en el Perú: El caso de la ciencia, la tecnología y la Innovación. Tesis de doctorado. UNMSM, Lima, Perú.
- Cahuatanta Condori, Wilbert Henry (2009). Estudio comparativo entre la evaluación permanente y la evaluación final en el rendimiento académico del curso de Patología quirúrgica en los estudiantes de Medicina Humana de la UNAP – 2009. Tesis de maestría. UNMSM, Lima, Perú.
- Huaney Suárez, Raúl Armando (2010). La Función motivadora de los instrumentos de evaluación de aprendizajes y su relación con el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Tesis de maestría. UNMSM, Lima, Perú.
- Huaillani Chávez, Silvia del Rosario (2014). Gestión del conocimiento tácito en el Instituto Nacional de Salud. Tesis de maestría. UNMSM, Lima, Perú.
- Robles Pineda, Américo Nicolás (2013). Modelo de evaluación formativa y sumativa en el rendimiento en el curso de Biología general de los alumnos de la Universidad Nacional de Tumbes. 1990 – 2009.
- Tarazona García, Javier Luciano (2011). Influencia de la evaluación formativa en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de educación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Tesis de maestría. UNMSM, Lima, Perú.
- Sarasara Andrea, César (2010). Gestión del conocimiento y liderazgo de clase mundial para el desarrollo del capital intelectual en las organizaciones inteligentes. Tesis de maestría. UNMSM, Lima, Perú.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Foray Dominique y otros (2002). La sociedad del conocimiento. Editorial Revista Internacional de Ciencias Sociales.

Recuperado el 10 de febrero del 2014, de

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SHS/pdf/171-fulltext171spa.pdf>

Peluffo Martha & Catalán Edith (2002). Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público. Editorial CEPAL.

Recuperado el 10 de febrero del 2014, de

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5586/S2002617_es.pdf?sequence=1

UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento.

Recuperado el 20 de enero del 2014, de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Zubiría Samper, Julián (2013). El maestro y los desafíos a la educación en el siglo XXI

Recuperado el 16 de febrero del 2016, de

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-327345_recurso_1.pdf

ANEXO 01

CUADRO DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

CUADRO DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Efectos de la evaluación procesal en la calidad de la gestión del conocimiento de los estudiantes de tercer año del curso de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema principal</p> <p>¿La evaluación procesal se relaciona con la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos?</p> <p>Problema específico</p> <p>PE₁ ¿Cuál es la calidad de la gestión del</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Establecer la relación existente entre la evaluación procesal con la calidad gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos.</p> <p>Objetivo específico</p> <p>OE₁ Comprobar la calidad de la gestión del</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre la evaluación procesal y la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>HE₁ La calidad de la gestión del conocimiento de los</p>	<p>Variables independientes</p> <p>➤ Evaluación procesal</p> <p>Variable dependiente</p> <p>➤ Calidad de la gestión del conocimiento</p>	<p>Método de investigación</p> <p>Investigación de tipo experimental</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>cuasiexperimental</p> <p>Población</p> <p>Alumnos de tercer año de secundaria del CASM</p> <p>Muestra</p> <p>Es de tipo no probabilístico</p>

<p>conocimiento con la aplicación de la evaluación procesal en los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos?</p> <p>PE₂ ¿Cuál es la calidad de la gestión del conocimiento con la no aplicación de la evaluación procesal en los alumnos de tercer año en la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación San Marcos?</p>	<p>conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos mediante la aplicación de la evaluación procesal.</p> <p>OE₂ Determinar la calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos mediante la no aplicación de la evaluación procesal.</p>	<p>alumnos de tercer año de la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos se relaciona con la aplicación de la evaluación procesal.</p> <p>HE₂ La calidad de la gestión del conocimiento de los alumnos de tercer año de la asignatura de Geografía del Colegio de Aplicación de San Marcos se relaciona con no la aplicación de la evaluación procesal.</p>		<p>Instrumento de recolección de datos</p> <p>Para la variable evaluación procesal se emplearan pruebas.</p> <p>Para la variable gestión del conocimiento se empleara un cuestionario y prueba.</p>
--	--	---	--	--

ANEXO 02

ENCUESTA CON ESCALA DE VALORACIÓN APLICADA COMO PRUEBA DE ENTRADA Y DE SALIDA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Facultad de Educación
Unidad de Posgrado



**I. CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE LA CAPACIDAD DE
APRENDER DE LOS ALUMNOS**

Estimado estudiante a continuación leerá un cuestionario y una prueba que tiene como objetivo medir la calidad de la gestión del conocimiento en la asignatura de Geografía. La encuesta es anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad.

INDICACIONES: Usted responderá marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

1. Consideras interesante los contenidos del curso de geografía.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

2. Crees que puedes incrementar tu capacidad de aprender.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

3. Organizas tu tiempo para aprender.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

4. Relacionas los conocimientos nuevos a tus conocimientos que posees.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

5. Sirven los organizadores gráficos en el proceso de aprendizaje.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

6. Para adquirir nuevos conocimientos es beneficioso aplicar procedimientos lógicos.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

7. Orientas tu atención y conducta para alcanzar el aprendizaje esperado.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

8. Después de estudiar evalúas si realmente has aprendido.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

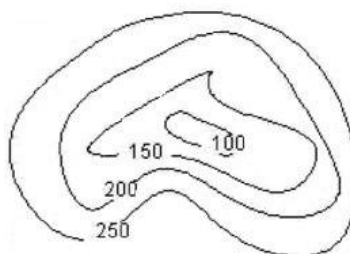
II. CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE GENERAR CONOCIMIENTOS DE LOS ALUMNOS

1. Juan manifiesta: la ecorregión Desierto del Pacífico se encuentra entre los 5° y 27° latitud sur. Esta proposición hace mención al principio geográfico denominado

- A) localización.
- B) explicación.
- C) conexión.
- D) actividad.
- E) descripción.

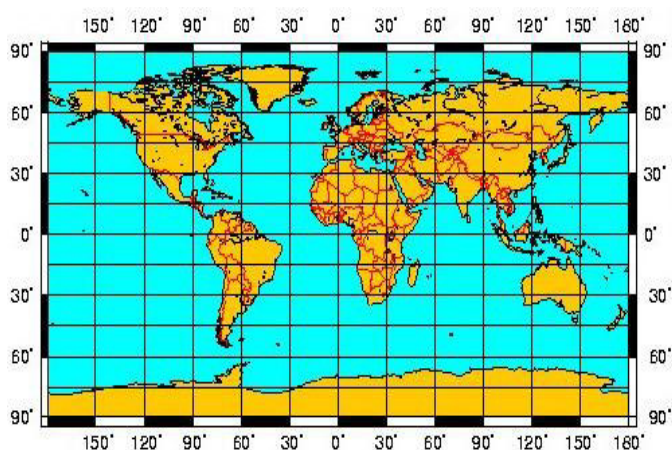
2. Observa la imagen e identifica el relieve que representa las curvas de nivel.

- A) Meseta
- B) Montaña
- C) Valles
- D) Depresión
- E) Dunas



3. Observe la imagen y determine la proyección recomendable para representar solo el Perú y Ecuador en un mapa.

- A) Escala
- B) Acimutal polar
- C) Cónica
- D) Acimutal oblicua
- E) Cilíndrica



4. Terrazas marinas que en la costa norte del Perú poseen reservas de hidrocarburos.

- A) Cañones
- B) Depresiones
- C) Tablazos
- D) Desiertos
- E) Altos

5. Relieve de la selva baja donde se practica una agricultura extensiva debido al depósito de sedimentos recientes de limo y arcilla.
- A) Playas
 - B) Bajial
 - C) Restingas
 - D) Filos
 - E) Barriales
6. Indicador demográfico que permite establecer el promedio de hijos nacidos vivos por mujer.
- A) Población absoluta
 - B) Densidad poblacional
 - C) Tasa de fecundidad
 - D) Esperanza de vida
 - E) Tasa de mortalidad
7. Señale el cambio en relación a la población absoluta que se manifiesta en el censo del 2007 respecto al censo de 1940.
- A) Mayor concentración de la población en la región andina.
 - B) La población andina concentra menor población.
 - C) Mayor concentración de población masculina.
 - D) La población costeña se vuelve predominante.
 - E) La población amazónica concentra mayor población.
8. Los movimiento migratorios en la actualidad son menos intensos debido a la
- A) planificación.
 - B) descentralización.
 - C) aculturación.
 - D) discriminación.
 - E) diversidad.

ANEXO 03

**INSTRUMENTOS QUE FORMARON
PARTE DE LA EVALUACIÓN
PROCESAL**

PRIMERA EVALUACIÓN PROCESAL

1. Juan se encuentra observando un documento cartográfico la cual le permite inferir la forma real del relieve iqueño. Señala la representación cartográfica que observa.

A) Mapas
C) Planos
E) Globo terráqueo

B) Croquis
D) Cartas

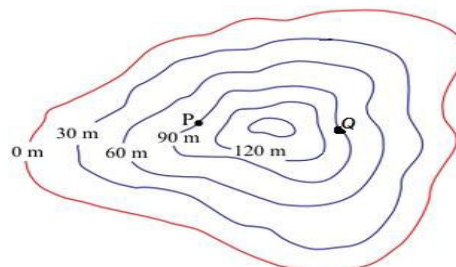
2. La imagen que se muestra a continuación corresponde a un mapa

A) demográfico.
B) geológico.
C) político.
D) topográfico.
E) hidrográfico.



3. Observe la siguiente imagen y señale la relación correcta entre el punto “P” y “Q”.

A) Poseen la misma latitud.
B) Tienen igual altura.
C) Adquieren diferente altura.
D) Tienen igual altitud.
E) Tienen la misma longitud.



4. Para representar cartográficamente una ciudad ubicada a 52° LS, se recomienda un mapa de proyección

A) UTM.
D) cilíndrica.

B) acimutal ecuatorial.
E) acimutal polar.

C) cónica.

5. En la clase de hidrografía, varios estudiantes participan mencionando las características de la corriente peruana ¿Qué principio geográfico están empleando?

A) Causalidad
D) Comparación

B) Localización
E) Descripción

C) Conexión

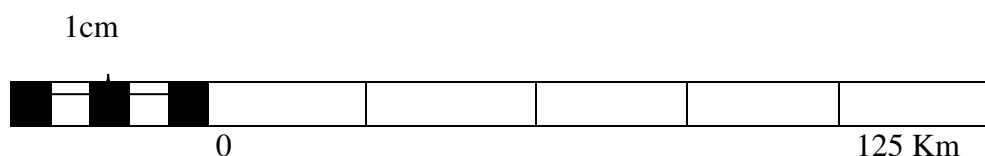
6. Si dos ciudades se encuentran a 20 cm de distancia en una mapa de escala 1:50 000 ¿A qué distancia se encuentran en la realidad?

A) 10 km
D) 1 km

B) 20 km
E) 2 km

C) 100 km

7. Según la barra, un centímetro en el mapa representa

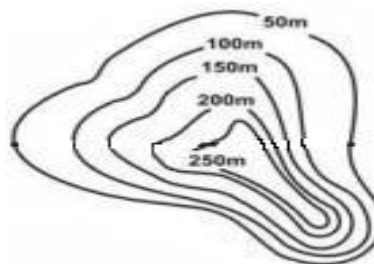


A) 2,5 Km.
C) 25 m.
E) 250 Km.

B) 25 Km.
D) 125 m.

8. La imagen que se muestra corresponde a una carta geográfica, donde 50 es la cifra que indica la

A) mayor zona.
B) menor cota.
C) mayor saliente.
D) máxima pendiente.
E) mayor cota.



9. El Alcalde de Surco recurre al servicio de un cartógrafo para actualizar la representación cartográfica de su distrito. Señala el documento que trabajará el especialista.

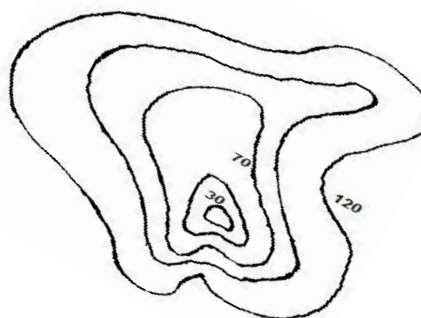
A) Croquis
D) Plano

B) Mapa básico
E) Mapa temático

C) Carta

10. Observa el gráfico e identifica el relieve que representa las curvas de nivel.

A) Una dorsal
B) Una montaña
C) Una depresión
D) Un abra
E) Un cerro



SEGUNDA EVALUACIÓN PROCESAL

1. Son relieves de la costa peruana localizados en las regiones de Piura e Ica respectivamente.

A) Bahías de Sechura y Chimbote	B) Penínsulas de Illescas y Paracas
C) Punta Aguja y Callao	D) Esteros de Zarumilla y El Salto
E) Bahías de Paita y Callao	
2. Una empresa extranjera desea hacer un estudio en la costa peruana para poder detectar áreas que poseen reservas de hidrocarburos ¿En qué relieve se desarrollaría el estudio?

A) Estribaciones	B) Depresiones	C) Tablazos
D) Desiertos	E) Pampas	
3. La agrónoma, Sofía, se encuentra conversando por celular con un familiar al cual le menciona que se localiza en un área que posee un gran potencial agrícola y es el más extenso. Señala el relieve donde se localiza Sofía.

A) Olmos	B) Sechura	C) Cotahuasi
D) Rímac	E) Yumbilla	
4. Una empresa agrícola desea instalarse en un relieve cuyos suelos sean los más productivos del territorio peruano ¿Qué relieve le recomendarías?

A) Desiertos	B) Valles
C) Barriales	D) Depresiones
E) Pampas	
5. El segundo pico más alto del Perú es el nevado de _____ y se localiza en la cordillera _____.

A) Yerupajá – de Huayhuash	B) Huascarán – Blanca
C) Salkantay – de Vilcabamba	D) Allincápac – de Carabaya
E) Alpamayo – Negra	
6. Arequipa es un departamento con áreas costeras y andinas, donde destacan las siguientes geoformas:

a. Meseta de Parinacochas
b. Volcán Ubinas
c. Cañón del Colca
d. Valle del Chili
e. Cordillera de Chila

A) a-c-d	B) b-d-e	C) c-d-e	D) a-b-e	E) a-b-e
----------	----------	----------	----------	----------

7. Relieve de la sierra que es el más adecuado para el desarrollo de la agricultura debido a que sus suelos son aluviales.
- A) Estribación andina B) Mesetas C) Valles interandinos
D) Quebradas E) Cañones
8. Son depósitos de limo y arcillas que se forman en la ribera de los ríos amazónicos durante su periodo de estiaje.
- A) Altos B) Restingas C) Barriales
D) Filos E) Bajiales
9. Las cadenas de montañas de la selva baja que se extiende transversalmente entre los departamentos de Loreto y Ucayali.
- A) Blanca B) Contamana C) Vilcanota
D) Raura E) Subandina
10. Relaciona correctamente ambas columnas vinculando un valle interandino y su localización regional.
- | | |
|-------------|---------------|
| a. Urubamba | () Junín |
| b. Cutervo | () Arequipa |
| c. Canta | () Cusco |
| d. Mantaro | () Lima |
| e. Colca | () Cajamarca |
- A) d-b-e-a-c B) b-c-a-e-d C) d-e-c-a-b D) d-e-a-c-b E) e-a-b-d-c

TERCERA EVALUACIÓN PROCESAL

1. **La variable poblacional que permite determinar el número de habitantes por km², se denomina**

A) tasa de fecundidad.	B) saldo migratorio.	C) tasa de morbilidad.
D) densidad poblacional.	E) tasa bruta de natalidad.	

2. **En el Perú actual se observa un proceso poblacional donde predomina**

A) el proceso de urbanización.
B) una alta densidad poblacional andina.
C) migración permanente a zonas rurales.
D) un crecimiento urbano aparente.
E) el abandono de zonas urbanas.

3. **Según el último censo, es correcto afirmar acerca de la población peruana.**

A) El grupo mayoritario es menor de 16 años.
B) La tercera edad disminuye considerablemente.
C) La preferencia de residencia es la zona rural.
D) Aumenta la mortalidad infantil urbana.
E) La fuerza potencial de trabajo es más del 60%.

4. **Señale la causa de la disminución de la tasa de fecundidad según el censo del 2007.**

A) Desaceleración de la macroeconomía peruana.
B) Deterioro del nivel educativo del sexo femenino.
C) Incremento porcentual de la mortalidad infantil.
D) Aumento del nivel educativo de la población femenina.
E) Mayor control social sobre los adolescentes peruanos.

5. **Organismo del Estado que proporciona las estadísticas y proyecciones de las variables demográficas.**

A) Dirección General de Migraciones y Naturalización
B) Instituto Nacional de Estadística e Informática
C) Consejo de Seguridad Nacional
D) Instituto Demográfico del Perú
E) Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

- 6. Variable demográfica que registra el número de nacimiento por cada mil habitantes durante un año.**
- A) Población absoluta
C) Tasa de fecundidad
E) Tasa de natalidad
- B) Densidad poblacional
D) Tasa morbilidad
- 7. Señale la afirmación correcta sobre la esperanza de vida en el Perú.**
- A) Se muestra una disminución relativa.
B) Se mantiene constante en los últimos años.
C) En nuestro país es de 74,4 años de edad.
D) Lima registra la menor esperanza de vida.
E) La población rural tiene mayor esperanza de vida.
- 8. Región política que registra una menor concentración de habitantes por Km².**
- A) Lima
B) La libertad
C) Madre de Dios
D) Loreto
E) Piura
- 9. Los resultados del censo del 2007, evidencian que la población**
- A) absoluta ha disminuido 30% del total.
B) urbana se encuentra en descenso relativo.
C) peruana supera los 50 millones.
D) rural registra un mayor incremento que la costa.
E) ha entrado en proceso de envejecimiento.
- 10. Según el censo del 2007, el departamento andino que concentro una mayor población absoluta fue**
- A) Lima. B) Cusco. C) Ayacucho. D) Tumbes. E) Cajamarca.

CUARTA EVALUACION PROCESAL

1. **Departamento que registra el mayor porcentaje de emigración internacional de peruanos.**

A) La Libertad B) Tumbes C) Ica
D) Cusco E) Lima

2. **Factor que causa la mayor emigración internacional del sexo femenino.**

A) Incremento de la tasa de natalidad femenina.
B) Una alta densidad poblacional andina.
C) Migración permanente a zonas rurales.
D) Incorporación de la mujer al mundo laboral.
E) El abandono de zonas urbanas.

3. **Si un ancashino deja su ciudad y decide establecerse en Lima, entonces será considerado por los limeños como**

A) emigrante.
B) sedentario.
C) nómada.
D) errante.
E) inmigrante.

4. **La principal causa de la migración internacional en el Perú es por motivos**

A) geográficos. B) políticos. C) económicos.
D) comerciales. E) turístico.

5. **País que lidera el destino de preferencia por los peruanos emigrantes.**

A) Chile
B) EE.UU
C) España
D) Bolivia
E) Ecuador

6. Señale la causa que ha originado la disminución de la intensidad de los movimientos migratorios en el Perú.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| A) Discriminación | B) Mediación |
| C) Pacificación | D) Centralización |
| E) Pobreza extrema | |

7. La tasa neta de migración es el resultado que se obtiene por la

- A) diferencia de la tasa de natalidad y mortalidad.
- B) adición entre la inmigración – emigración.
- C) adición de la natalidad y la inmigración.
- D) diferencia de la inmigración – emigración.
- E) adición de la tasa de natalidad y mortalidad.

8. Señale la afirmación correcta respecto a los emigrantes peruanos según sexo.

- A) El sexo masculino ocupa solo cargos gerenciales.
- B) El mayor porcentaje de emigrantes son de la costa.
- C) Los que emigran en mayor porcentaje son del sexo femenino.
- D) Los que más emigran son de la tercera edad.
- E) El mayor porcentaje de emigrantes son de sexo masculino.

9. Indique una característica de la emigración peruana según categoría ocupacional.

- A) Los profesionales representan la mayor esperanza de vida.
- B) Más del 60% que emigran son casados.
- C) Las amas de casa registran la mayor tasa de fecundidad.
- D) Los estudiantes representan el mayor porcentaje.
- E) Más del 50% de la población es de condición urbana.

10. Señale una característica de la migración de toda la vida.

- A) Residen en un lugar distinto al que nació por más de cinco años.
- B) Los emigrantes se han incrementado porcentualmente en el Perú.
- C) Son personas que migran permanentemente por motivos religiosos.
- D) Han dejado su lugar de origen por un tiempo menor de cinco años.
- E) Actualmente en nulo debido a la migración negativa de la costa.

ANEXO 04

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Autor del Instrumento
Dr. NATALA RODRIGUEZ DEL SOLAR	UNMSM-FE-UPG	Lic. Luis Héctor Huamani Huamán (investigador)
Nombre del instrumento de evaluación: "CUESTIONARIO PARA MEDIR LA EVALUACIÓN PROCESAL"		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones			X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico			X		
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado			X		

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable ☒

Aplicable después de corregir ☐

No aplicable ☐

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Buena

Ciudad universitaria,			
Lugar y fecha 10 Agosto 2015	DNI 06677711	Firma del Experto Natalia Rodriguez del Solar	Teléfono 4462769



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Autor del Instrumento
Dr. NATALA RODRIGUEZ DEL SOLAR	UNMSM-FE-UPG	Lic. Luis Héctor Huamaní Huamán (investigador)
Nombre del instrumento de evaluación: "CUESTIONARIO PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO"		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones			X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico			X		
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado			X		

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria,			
Lugar y fecha 10 Agosto 2015	DNI 06677711	Firma del Experto Natalia Rodriguez del Solar	Teléfono 4762769



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Autor del Instrumento
DR. Miguel Inga Arias	UNMSM-FE-UPG	Lic. Luis Héctor Huamaní Huamán (investigador)
Nombre del instrumento de evaluación: "CUESTIONARIO PARA MEDIR LA EVALUACIÓN PROCESAL"		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					X

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 26 de mayo del 2015	07302193		998024257
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Autor del Instrumento
DR. Miguel Inga Arias	UNMSM-FE-UPG	Lic. Luis Héctor Huamaní Huamán (investigador)
Nombre del instrumento de evaluación: "CUESTIONARIO PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO"		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					X

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 26 de mayo del 2015

07302193

Lugar y fecha

DNI

Firma del Experto

99804212

Teléfono



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Autor del Instrumento
Mg. Carrillo Vásquez, Eli	UNMSM-FE-UPG	Lic. Luis Héctor Huamaní Huamán (investigador)
Nombre del instrumento de evaluación: "CUESTIONARIO PARA MEDIR LA EVALUACIÓN PROCESAL"		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado				X	

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable ☒

Aplicable después de corregir ☐

No aplicable ☐

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria,	31771787		959328752
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Autor del Instrumento
Mg. Carrillo Vásquez, Eli	UNMSM-FE-UPG	Lic. Luis Héctor Huamani Huamán (investigador)
Nombre del instrumento de evaluación: "CUESTIONARIO PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO"		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado				X	

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria,	31771787		959328752
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono